



HAREID KOMMUNE



Brannøving på sjukeheimen 2019 / Foto: Erlend Friestad

DET SOM KAN GÅ GALE I HAREID KOMMUNE – OG KVA VI KAN GJERE MED DET

Heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse 2025

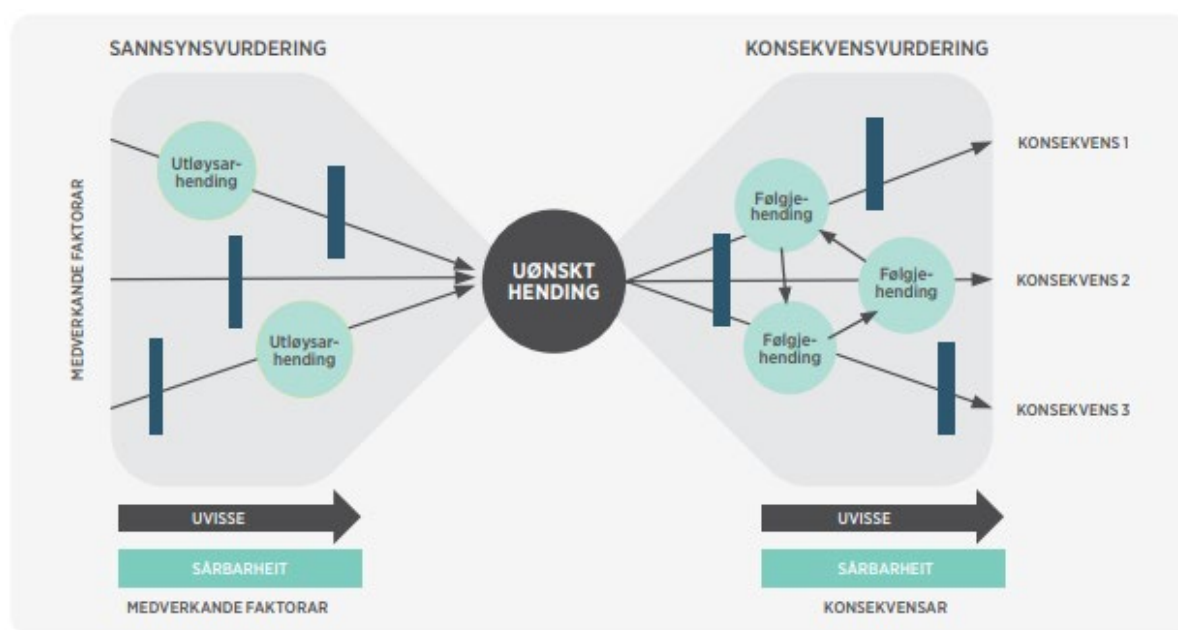
1 Innleiing

Brann, ulukker, pandemiar, sabotasje, naturkatastrofar, vald og til og med krig. Dette er hendingar som kan kome til å ramme Hareid-samfunnet – hendingar som kan føre til store materielle skader, sjukdom, helseskade og død.

Mange av desse potensielle hendingane har kome nærare, berre dei siste åra. Medan vi har arbeida med denne analysen herjar det krigar i Ukraina og Midtausten, vi har covid-pandemien friskt i minne, vi les om private og offentlege verksemdar som må stenge ned på grunn av hacking, infrastruktur blir sabotert og klimaendringane blir stadig synlegare.

Kommunane har ansvar for beredskapen innanfor grensene sine. Eit viktig verktøy for å ha god beredskap er å dykke ned i potensielle kriser for å sjå korleis vi kan senke sannsynet for dei, og korleis vi kan handtere dei på best måte om dei skulle oppstå. Dette gjer vi gjennom ein heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse (H-ros).

I analysen tek vi utgangspunkt i uønskete hendingar (scenario) som får alvorlege konsekvensar for heile lokalsamfunnet. Desse hendingane har ein eller fleire årsaker og kan få konsekvensar for liv og helse, samfunnsstabilitet, natur og miljø og materielle verdiar. Vi kan setje inn sannsynsreducerande tiltak for å forebygge, og konsekvensreducerande tiltak for å redusere konsekvensar, som vist nedanfor (sløyfemodellen).



SLØYFEMODELLEN: Den uønskete hendinga er i midten. På venstre side er det ein rekke faktorar som har vore med på å forårsake hendinga. Det kan vere vær, teknisk svikt eller målretta handlingar. På høgre side ser vi konsekvensane av den uønskete hendinga. Døme er økonomisk tap eller sjukdom og død. Dei blå loddrette "barrierane" symboliserer tiltak som er med på å hindre at hendinga skjer eller er med på å reduserer konsekvensane. / Illustrasjon: DSB

I innleiinga er det på sin plass å kome med ein del atterhald. Ein H-ros er ikkje uttømande. Det vil skje ting som ikkje er handsama i analysen. Vi veit også at analysane i varierende grad er bygd på skjønn og har manglande kunnskapsgrunnlag. Det gjer at om det skulle skje ei hending som liknar eit scenario vi har sett på, vil det kunne vere store avvik frå det analyserte scenarioet.

Men H-rosen har likevel ein verdi *når* desse (ukjende) hendingane skjer. Til dømes skulle det dukke opp eit (per no) ukjend scenario som fører til at samfunnet missar straumen lenge, så

har vi gjennom andre scenario sett på tiltak som kan redusere konsekvensane av langvarig straumbrot.

Når analysane er bygd på skjønn og har mange ukjende faktorar, vil også konklusjonane sjølv-sagt bere preg av det. Det er derfor fullt mogleg å argumentere for at scenario skulle ha fått høgare eller lågare alvorsgrad, eller sannsyn. Vi vil setje stor pris på om du som lesar av dette dokumentet gir oss slike tilbakemeldingar eller gjer oss merksame på andre feil og manglar du finn. Desse vil vere nyttige når vi skal revidere dokumentet.

Det er anbefalt å revidere H-rosen kvart fjerde år på tampen av ein kommunestyreperiode. I ei slik "hovudrevidering" vil vi gå gjennom alle analysane og sjå om føresetnadane har endra seg. Mellom hovudrevideringane vil vi også leggje til nye scenario.

Arbeidet med denne H-rosen blei starta i mars 2024 og avslutta april 2025. H-rosen blei vedteke i kommunestyret i sak 40/25 den 26. mai 2025.

Bernt Brandal
ordfører, leiar av kriseleiinga

Bent Arild Grytten
kommunedirektør

Erlend Friestad
beredskapskoordinator

1 Innleiing	2
2 Krav til heilskapleg ros.....	8
3 Mål for heilskapleg ros.....	8
3.1 FNs berekraftsmål.....	9
Mål 11: Berekraftige byar og lokalsamfunn:.....	9
Mål 13: Stoppe klimaendringane:.....	9
4 Kommuneskildring	10
4.1 Geografi	10
4.2 Natur	10
4.2.1 Sårbar natur	10
4.3 Naturfarar	12
4.4 Klimaendringar	12
4.5 Kommunikasjon og infrastruktur	14
4.5.1 Transport.....	14
4.5.2 Sjøtransport og hamn	15
4.5.3 Straum	15
4.5.4 Elektronisk kommunikasjon.....	15
4.5.5 Vatn- og avlaup.....	15
4.6 Demografi.....	16
4.6.1 Alderssamansetnad	17
4.6.2 Innvandrarbefolkning	17
4.6.3 Bustadar og hushald	18
4.6.4 Utdanning og inntekt	18
4.6.5 Sosialhjelp, trygd og arbeidslause	18
4.7 Næringsliv og arbeidsliv	19
4.8 Kultur og frivilligheit	19
4.9 Kommuneorganisasjonen.....	19
4.9.1 Tenestene	20
4.9.2 Organisasjonskart for Hareid kommune.....	21
5 Gjennomføring og metode.....	22
5.1 Forankring	22
5.1.1 Folkevald forankring.....	22
5.1.2 Forankring i lokalsamfunnet.....	22

Beredskapsråd	22
Folkemøte.....	22
Næringsliv.....	22
5.1.3 Offentleggjering av H-rosen	22
5.2 Metode	23
5.2.1 Deltakarar	23
5.2.2 Kjelder.....	24
5.2.3 Scenario-analyse	24
5.2.4 Samfunnsverdiar og konsekvenstypar	24
5.2.5 Val av scenario	25
5.2.6 Liste over hendingar	28
Isolert bygd	28
Åkneset går i fjorden.....	28
Nyttårsorkan 2.0	29
Skred i bustadfelt.....	29
Utmarksbrann som trugar bygda	30
Ammoniakklekkasje i sentrum	30
Brann på institusjon	30
Atomutslepp frå ubåt	30
Total black out mobil og internett.....	30
Alvorleg valdshending skule	30
Dataangrep mot SSIKT.....	30
Pandemi 2.0	30
Forureina drikkevatn.....	31
Massemigrasjon	31
Tryggleikpolitisk krise.....	31
5.2.7 Scenario å supplere med	31
6 Samanstilling av analyse	32
6.1 Usikkerheit	32
6.2 Sårbarheitsvurdering.....	32
6.2.1 Kritiske samfunnsfunksjonar	33
Korleis er dei kritiske samfunnsfunksjonane avhengige av kvarandre?.....	34
Korleis blir dei kritiske samfunnsfunksjonane råka?	36

6.3 Samla vurdering av sårbarheit	37
6.3.1 Særskild sårbarheit	37
6.3.2 Sårbarheit i dei forskjellige scenarioa	38
6.4 Kriseleiing og styringsevne.....	38
6.5 Behov for evakuering og befolkningsvarsling	39
6.5.1 Befolkningsvarsling	39
6.5.2 Evakuering	39
6.5.3 Tabell: Oversikt over behovet for befolkningsvarsling og evakuering	40
6.6 Sannsynlegheitsvurdering	40
6.7 Konsekvensvurdering.....	41
6.7.1 Samla vurdering av konsekvens	41
6.7.2 Evne til å oppretthalde og gjenoppta verksemda	43
6.8 Risiko	44
6.9 Styrbarheit.....	46
7 Oppfølging av H-ros	47
7.1 Langsiktige mål og tiltak	47
7.1.1 Langsiktige strategiar	47
Samarbeid	47
Førebygge naturrisiko.....	47
Kapasitet og kompetanse i beredskapsarbeidet	47
Eigenberedskap.....	48
7.1.2 Større tiltak.....	48
Oppdatert overordna beredskapsplan	48
Plan for evakuering- og befolkningsvarsling	48
Handlingsplan for forsyningssvikt	49
Øving digitalt angrep.....	49
Oppdatering av kontinuitetsplanar – plan for oppfølging	49
7.1.3 Mindre tiltak.....	49
7.2 Oppfølging.....	50
7.3 H-roten inn i planarbeidet	50
7.4 Revidering	51
9 Kjelder	51
Skriftlege kjelder.....	51

Personar som har vore involvert i arbeidet.....	51
Høyringsinstansar/personar	52
10 Vedlegg:	52

2 Krav til heilskapleg ros

Alle kommunar pliktar å gjere ein heilskapleg ROS-analyse. Det går fram av sivilbeskyttelseslova:

« Kommunen plikter å kartlegge hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen, vurdere sannsynligheten for at disse hendelsene inntreffer og hvordan de i så fall kan påvirke kommunen. Resultatet av dette arbeidet skal vurderes og sammenstilles i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse.»

[Sivilbeskyttelseslova paragraf 14](#)

Analysen skal som eit minimum ta føre seg:

- a. eksisterande og framtidige risiko- og sårbarhetsfaktorar i kommunen.
- b. risiko og sårbarheit utanfor det geografiske området til kommunen som kan ha betydning for kommunen.
- c. korleis ulike risiko- og sårbarhetsfaktorar kan påverke kvarandre.
- d. særlege utfordringar knytt til kritiske samfunnsfunksjonar og tap av kritisk infrastruktur.
- e. evna kommunen har til å halde oppe verksemda si når ho blir utsett for ei uønskt hending og evna til å ta opp att verksemda si etter at hendinga har skjedd.
- f. behovet for befolkningsvarsling og evakuering.

[Forskrift om kommunal beredskapsplikt paragraf 2](#)

Det er også viktig at relevante offentlege og private aktørar blir invitert med i arbeidet med utarbeidinga av risiko- og sårbarhetsanalysen.

Den heilskaplege ros-analysen skal forankrast i kommunestyret.

3 Mål for heilskapleg ros

Som tillegg til lovkrava, har Hareid kommune sett ytterlegare to mål for arbeidet med heilskapleg ros:

1. Identifisere tiltak som kan redusere sannsyn/konsekvens/risiko på tvers av hendingar.
2. Gi tilsette, innbyggjarar, folkevalde og andre aktørar forståing for risiko og sårbarheit i kommunen – og korleis dei kan vere med å redusere eigen og kommunen sin generelle sårbarheit.

Mål 1 vil bli særleg omtala i eige kapittel

Mål 2 gjer at vi legg ekstra vekt på korleis vi presenterer H-rosen. Det gjeld sjølve publikasjonen, informasjon på nettside, i folkemøte og folkevalde organ.

3.1 FNs berekraftsmål

Kommunane er også oppmoda sterkt om å inkludere FNs berekraftsmål i alt planarbeid, også i beredskap. Relevante mål herifrå å ta med inn beredskapsarbeidet er:

Mål 11: Berekraftige byar og lokalsamfunn:

Gjere byar og lokalsamfunn inkluderande, trygge, robuste og berekraftige

Med undermål 11.5:

“Innan 2030 oppnå ein vesentleg reduksjon i talet på dødsfall og talet på personar som blir ramma av katastrofar, inkludert vassrelaterte katastrofar, og i vesentleg grad minske dei direkte økonomiske tapa i det samla brutto-nasjonalproduktet i verda som følgje av slike katastrofar, med vekt på vern av fattige og personar i utsette situasjonar”



Mål 13: Stoppe klimaendringane:

Handle omgåande for å motarbeide klimaendringane og konsekvensane av dei

Med undermål 13.1:

Styrkje evna til å stå imot og tilpasse seg til klimarelaterte farar og naturkatastrofar i alle land



og undermål 13.3:

Styrkje evna enkeltpersonar og institusjonar har til å redusere klimagassutslepp, tilpasse seg til og redusere konsekvensane av klimaendringar og varsle tidleg, og dessutan styrkje utdanninga og bevisstgjeringsa om dette



Flyfoto av nesten heile Hareid kommune. / Foto: Erlend Friestad

4 Kommuneskildring

Eit viktig kunnskapsgrunnlag for H-ros-en er ei skildring av kommunen, mellom anna geografi, demografi og kommunal organisering.

Skildringa er mellom anna bygd på kunnskapsgrunnlaget frå samfunnsdelen i kommuneplanen (som er under utarbeiding).

4.1 Geografi

Hareid kommune ligg på øya Hareidlandet på Søre Sunnmøre. Vi er knytt til fastlandet med ferje til Sulesund og undersjøisk tunell til Ørsta/Volda. Vi er landfaste til kommunane Ulstein og delvis Herøy og Sande.

Kommunen er svært kompakt samanlikna med mange andre kommunar, då vi berre har om lag 15 minutt med bil frå sentrum og ut til alle ytterkantar.

4.2 Natur

Kystlinja til kommunen er om lag 30 kilometer frå Attavika i nord til Laupsvika i sør. Den nordlege delen og det meste av kyststripa mot sør er ubebyggt. Dei kystnære bygdene Brandal, Hareid og Hjørungavåg er alle vendt mot aust og Storfjorden.

Størstedelen av kommunen sitt landareal er fjell. Desse områda er delt av tre større dalar: Hareidsdalen (aust-vest), Snipsøyrdalen (nord-sør) og Hjørungdalen (aust-vest).

4.2.1 Sårbar natur

Vi har tre naturreservat i kommunen. Det mest sentrale er Grimstadvatn naturreservat som ligg i Hareidsdalen (rett under 1000 mål). Det er eit vatn med rikt fugleliv, og sentral rasteplass for mange trekkfuglar. Reservatet dekkjer heile Grimstadvatnet og delar av Snipsøyrvatnet. I

tilknytning til reservatet er det også oppretta eit fuglefredingsområde i store delar av Snipsøyrdalen og Hareidsdalen, inkludert fjorden utanfor.

Dei andre naturreservata er

- Alstranda naturreservat som ligg på sørsida av kommunen, vest for Alme (nesten 5000 mål). Det er oppretta for å "ta vare på ei stor urørt lauvskogsli av internasjonal verdi", som det står i verneforskrifta. Størstedelen av naturreservatet ligg i Ulstein kommune.
- Hjørungdalsvatnet naturreservat som er oppretta for å ta vare på eit viktig våtmarksområde med tilhøyrande plantesamfunn, fugleliv og anna dyreliv. Naturreservatet vert dominert av Hjørungdalsvatnet, ein rik kulturlandskapssjø i jordbrukslandskapet. I tillegg er der lauvskog, myr, hei og anna fastmark. Arealet er på litt over 1000 mål.



Grimstadvatnet er eitt av naturreservata i kommunen. Her er det rikt fugleliv. / Foto: Erlend Friestad

I tillegg til naturreservata er det registrert fleire område med naturtypar som er vurdert som viktige for biologisk mangfald. Dette er områder som også ligg utanfor verneområda og som må takast i vare gjennom den kommunale arealplanlegginga. Her er det verdt å nemne

- gamal boreal lauvskog
- rik edellauvskog
- nordvendte kystberg og blokkmark
- naturbeitemark
- kystlynghei

Mesteparten av kyststripa, som ikkje er bebygd, er svaberg eller rullesteinsfjøre. Det finns også enkelte strender, mest kjend er Overåsanden som er ein svært attraktiv strand og trekk til seg turfolk og badande også frå heile regionen. Området er eit statleg sikra friområde.

I skrivande stund har kommunen to slike. I tillegg til Overåsanden er Nesselva, ved Snipsøyrvatnet statleg sikra. Kommunen arbeider også med å få sikra Kvitneset.

Hareidselva fører vatnet frå både Snipsøyrdalen og Hareidsdalen ut i fjorden, rett sør for Hareid sentrum. Elva er lakseelv og har også populasjon av elvemusling.

Naturen i Hareid er mykje brukt av innbyggjarar og tilreisande heile året. Det er eit omfattande nettverk av stiar i fjella. I "låglandet" er Rotarystien, langs Hareidselva og Grimstadvatnet, "allemannseige".

Fjorden og elva er mykje brukt til fritidsfiske.

4.3 Naturfarar

Fjell, kombinert med eit nedbørrikt klima, gjer at det er ein viss risiko for ras og skred i kommunen. Store delar av kommunen er innanfor aktsomheitssonar for ras og skred av forskjellige typar. Desse sonene går også inn i bustadområde. [[Kjelde NVE](#)]

Historisk sett har det gått få større skred i Hareid. Vi må fleire hundre år tilbake for å finne skred som har teke liv. Det er likevel årlege døme på mindre skred, utglidingar, steinsprang og liknande. Berre eit fåtal av desse har ført til (små) materielle eller menneskelege konsekvensar.

Størst merksemd rundt skred, har det ustabile fjellpartiet Åknes fått. Det ligg på vestsida av Synnulvsfjorden i Stranda kommune. Dette er eitt av ti fjellparti i Noreg med kontinuerleg overvaking av NVE. Dersom dette fjellpartiet, eller delar av det, går i fjorden vil det få enorme konsekvensar i fjordsystemet. Hareid kommune vil også bli råka, men mest indirekte.

Innanfor kommunegrensene har vi det ustabile fjellpartiet ved Grøthornet, nord på øya. Eit skred herfrå vil føre til store flodbølgjer i fjorden, men per no er det ikkje registrert signifikante røyrsle i fjellpartiet. Det er derfor klassifisert med låg faregrad. Tilsvarende klassifisering har Tverrfjellet som ligg over fjorden i Sula kommune. Det er også tre andre potesielle fjellparti som enno ikkje er kartlagt – Kaldalshogget, del av Melshornet mot Hjørungavåg og Skolma (Ulstein kommune).

Mesteparten av låglandet i kommunen er under marin grense, det vil seie under grensa der havet gjekk under siste istid. I desse områda er det risiko for marin leire som igjen kan bli kvikkleire. Store delar av kommunen, også sentrumsområde, ligg i dei nye aktsomheitskarta for kvikkleire som blei publisert i april 2024. Det er nyleg påvist kvikkleire i Hareid kommune éin stad, per no. Det gjer at det er sannsynleg at det på tidlegare tidspunkt er bygd på område som inneheld kvikkleire.

Heile Hareid kommune ligg innanfor “moderat til låg” fare for radon.

Før Hareidselva blei kanalisert på 80-talet, gjekk ho ofte over sine breidder. Etter kanaliseringa er det stort sett lokale problem med overvatn som dominerer. Dette er venta å auke på grunn av større nedbørsmengder knytt til klimaendringane.

4.4 Klimaendringar

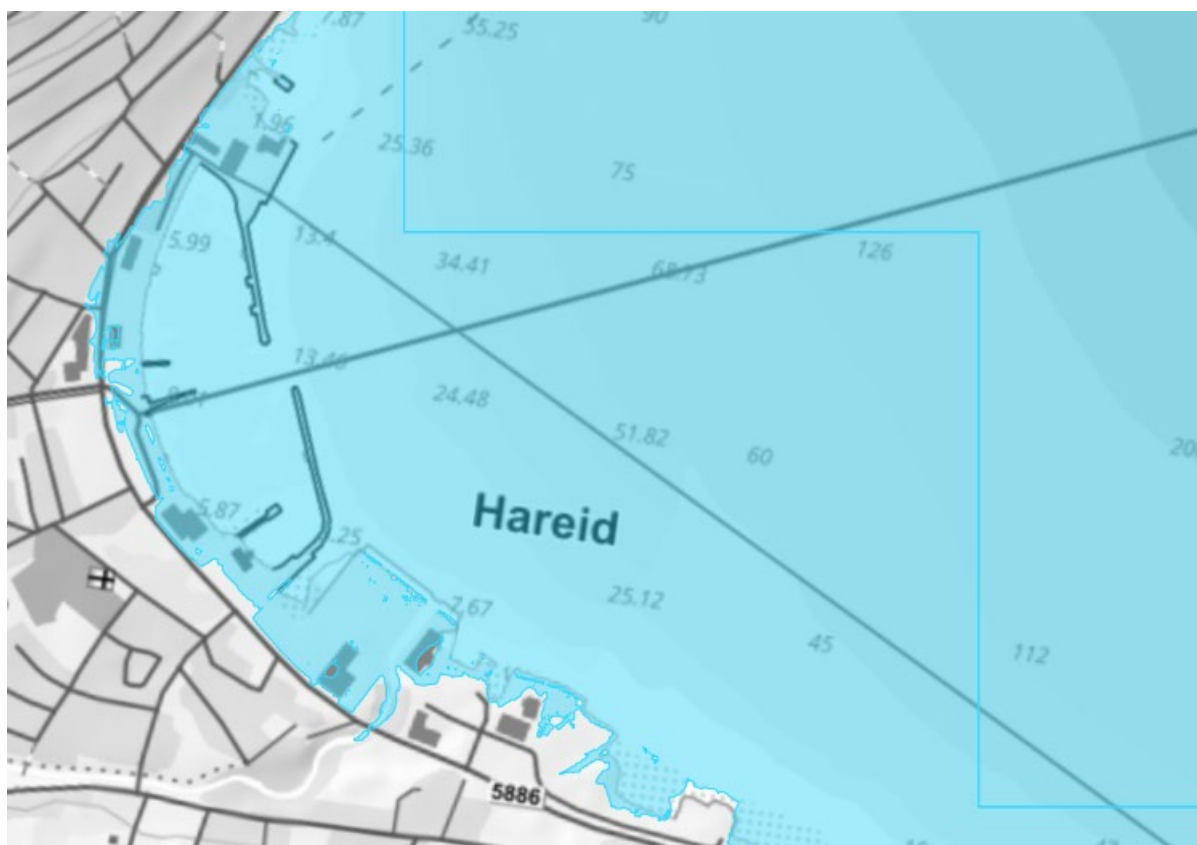
Klimaet kjem til å blir villare og våtare fram til år 2100 på grunn av dei menneskeskapte klimaendringane. [For Møre og Romsdal](#) sin del vil det særleg føre til behov for tilpassing til kraftigare nedbør og auka problem med overvatn; endringar i flaumforhold og flaumstorleikar; jordskred og flaumskred, i tillegg til havnivåstiging og stormflo.

Her er eit kort samandrag av klimaframskrivingane for Møre og Romsdal fylke og Hareid kommune spesielt (der slike tal finst).

- Middeltemperaturen er venta å auke med fire grader.
- Nedbør er venta å auke med 15 prosent, mest om sommaren. Det er også venta at døgn med kraftig nedbør vil auke med 15 prosent.
- Klimamodellane gir ingen endring i vindforholda, men det er stor uvisse knytt til desse framskrivingane.
- I uregulerte vassdrag som i dag har store regnflaumar og i kystnære elver der årets største flaum i dag er ein regnflaum, er det venta auka flaumstorleik.
- Det er sannsynleg at vi kan få noko lengre periodar med lita vassføring i elvene om sommaren og lengre periodar med låg grunnvasstand og større underskot i markvatnet. Dette fører

til noko auka sannsyn for skogbrann mot slutten av hundreåret, og kan også gje eit auka behov for jordbruksvatning.

- Steinsprang og steinskred vert påverka av frost- og rotsprenging, og vert ofte utløyst av auka vasstrykk i sprekkssystem i samband med kraftig nedbør. Hyppigare episodar med kraftig nedbør vil difor kunne auke frekvensen også av desse skredtypane, men hovudsakleg på mindre steinsprang.
- I Møre og Romsdal finst det ein del område med kvikkleire. Dei fleste kvikkleireskred vert utløyst av menneskeleg aktivitet eller erosjon i elver og bekkar. Auka erosjon som følgje av hyppigare og større flaumar kan utløyse fleire kvikkleireskred.
- Havnivået er venta å auke med mellom 55 og 77 centimeter i fylket på grunn av klimaendringane fram mot 2090. Hareid kommune ligg heilt øvre sjikt her med 76 cm.
- Kartverket sitt stormflo-kart viser at sjølv ein 20-års stormflo i med denne havnivåstigninga, vil råke nesten 200 bygningar i Hareid kommune. Dette er i hovudsak naust, men i Hareid sentrum vil vatnet gå heilt opp til Strandgata enkelte område, og næringsområde på begge sider av moloane vil også stå under vatn. I Liavågen vil også store delar av næringsarealet bli råka. Det har kome nye kalkylar for havnivåstigning i 2024, men talet på råka bygningar er ikkje oppdaterte.



Kartutsnitt frå Hareid sentrum der ein 200-års stormflo er teikna inn, med forventa havstigning i 2100.

4.5 Kommunikasjon og infrastruktur

4.5.1 Transport

Sidan kommunen ligg på ein øy, er vi avhengig av ferje og undersjøisk tunell. Vi er også eit knutepunkt mellom søre Sunnmøre og resten av landet.

Frå Hareid sentrum går det ferje over Sulafjorden til Sulesund. Ferjesambandet har tre ferjer med 20 minutts-avgangar på dagtid kvardagar. Ferjene fraktar over 800.000 køyretøy kvart år, om lag 2200 i døgnet. 90 prosent er bilar under 6 meter. Trafikken er stabil.

På motsett side av øya, Eiksund i Ulstein kommune, er vi knytt til fastlandet og Volda/Ørsta gjennom Eiksund-tunellen. Her er årsdøgntrafikken på rett under 3500. Også her er mesteparten "småbilar". Av dei største køyretøya (over 12,5 meter), er det berre om lag 80 av i døgnet. Trafikken har auka kvart år sidan opning.

Fylkesvegen som går gjennom Hareidsdalen har ein årsdøgntrafikk på om lag 7000 (målt ved Hareidsporten og på Hareidseidet). Rundt 120 køyretøy er 12,5 meter eller større. Trafikkmengda har vore stabil siste ti åra. Denne vegen er hovudfartsåra inn og ut av kommunen, og er for alle praktiske føremål den einaste vegen inn (utanom ferga). Det er mogleg å køyre om over Fjelle og til Haddal frå Eidet, men denne vegen toler ikkje stor/tung trafikk, og er heller ikkje farbar om vinteren.

Internt i kommunen er det verdt å nemne at Brandal, Alme og delar av Hjørungavåg (Åse/Korshamna/Hjørungneset) berre har éin veg inn og ut.



To av ferjene som trafikkerer Hareid Sulesund. / Foto: Erlend Friestad

4.5.2 Sjøtransport og hamn

I tillegg til ferjesambandet, er Hareid knytt til Ålesund-regionen med hurtigbåt.

I fjorden utanfor kommunen er det også stor trafikk med både gods- og passasjertransport. Særleg er det verdt å nemne cruisetrafikken inn til Geiranger, med langt over 300 anløp i året, blant dei fleire av dei største cruiseskipa i verda med kapasitet på over 4000 passasjerar. Hareid kommune arbeider sjølv med å bli ein cruisedestinasjon med mål om 30-40 anløp med mellomstore skip i året. Det er allereie planlagt fleire cruiseanløp i 2026 og 2027.

Ein skipstunell forbi Stad vil kunne auke trafikken ytterlegare då det er naturleg for fartøya som vel denne løysinga å halde seg innaskjers heilt til dei er forbi Hareid.

Hareid kommune har også ambisjonar om å bli den føretrekte gjestehamna på Sunnmøre. Der- som vi lukkast med denne målsettinga vil vi i sesongen ha titals fritidsbåtar innom kvart døgn.

4.5.3 Straum

Hareid kommune er forsynt frå to sider når det gjeld straum. Det gjer at det under normale forhold skal mykje til for at straumen fell ut i kommunen som heilskap. Det er likevel enkelte bygder som har einseitig levering. Linja har beredskap for desse scenarioa.

Det ligg føre planar om å oppgradere transformatoren som ligg ved Kvitholen. Dette vil sikre straumforsyninga ytterlegare.

4.5.4 Elektronisk kommunikasjon

Det er generelt god mobildekning i alle utbygde område i kommunen, viser teleoperatørane sine dekningskart. Det er det berre eit område øvst i Indredalen (Brandal) som er utan (naud)mobildekning i ein normalsituasjon. Dekninga kan bli påverka av vêr, talet på personar kopla til ba- sane og andre faktorar.

Basestasjonane har batteribackup i 2-4 timar. Ved langvarig straumbrot er det derfor kritisk å nå ut med informasjon til befolkninga raskt, då "vanleg" internett blir slått ut så fort straumen går.

Tilnærma 100 prosent av alle husstandar i kommunen har tilgang til fast breiband.

4.5.5 Vatn- og avlaup

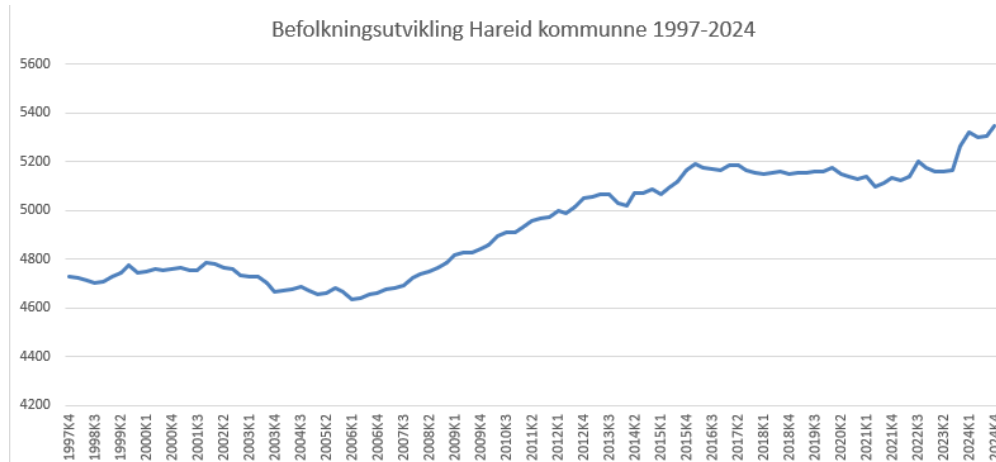
Hareid si drikkevasskjelde er Hammarstøylvatnet vest i kommunen. Herifrå blir det sendt ut over 700 000 kubikkmeter med drikkevatn årleg. Vi har normalt sær- sars god kvalitet på drikkevatnet. Reservevasskjelde er Mosvatnet som er delar av Ulstein kommune si drikkevasskjelde – og motsett, Ulstein kommune har Hammarstøylvatnet som reserve.

Hjørungavåg har privat vassverk (230 000 kubikkmeter årleg). Brandal har offentleg vassverk som er separat frå hovudvassverket.

I skrivande stund går avlaupsvatnet i kommunen ureinsa i fjorden. Det er planar om reinseanlegg.

4.6 Demografi

Hareid hadde per 31. desember 2024 5320 innbyggjarar. Kommunen har hatt ein klar befolkningsvekst dei siste 25 åra. Mykje av auka er knytt til arbeidsinnvandring og konjunktursvingingar har ført til enkelte "platå" i vekstraten. Dei siste åra har kommunen hatt ein særleg stor vekst. Ein del av dette handlar om nyleg busette flyktningar frå Ukraina.

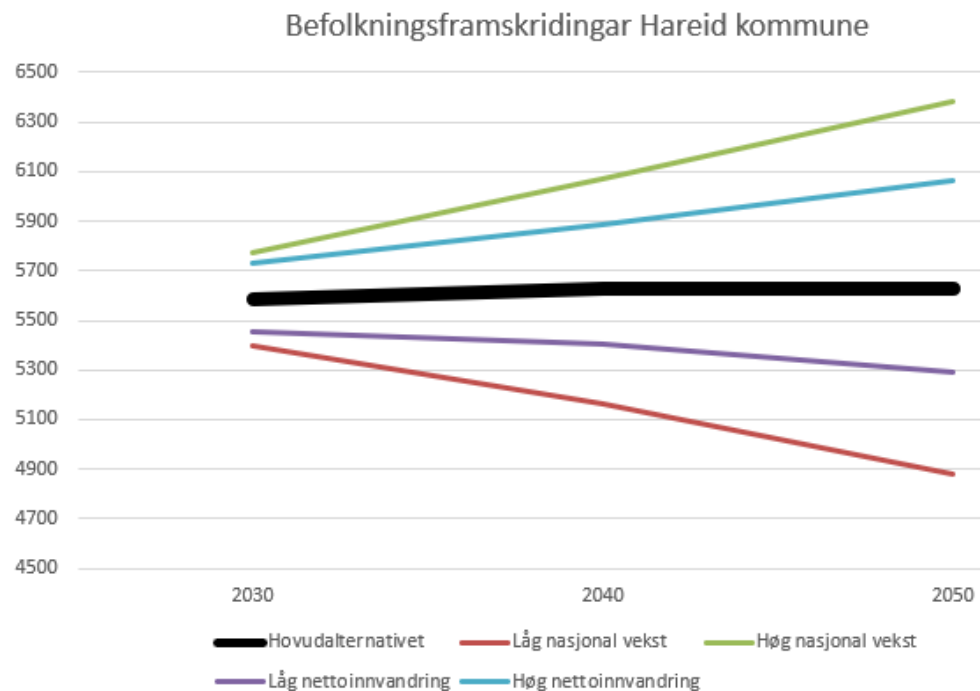


Grafikk: SSB

Befolkningsframskriddingar frå SSB viser at kommunens sitt innbyggartal vil ligge stabilt i overkant av 5500 fram mot 2050, viss hovudprognosane slår til.

Ved låg nasjonal vekst eller innvandring, vil innbyggartalet gå ned. I scenarioet låg nasjonal vekst, vil befolkninga falle til under 4900.

Motsett vil det gå i scenarioa høg nasjonal vekst eller høg innvandring. Høg nasjonal vekst kan føre innbyggartalet i Hareid kommune opp mot 6400.



Grafikk: SSB

4.6.1 Alderssamansetnad

Hareid kommune har ein befolkning som i alderssamansetnad ikkje skil seg mykje frå landssnittet. Det er likevel nokre unnatak som er verdt å nemne. Vi har ein tydeleg dupp i aldersgruppa 20-44 år (2,9 prosentpoeng færre). Eit djupdykk inn i denne aldersgruppa viser at mykje kan tyde på at dette først og fremst er knytt til personar som reiser ut for å studere – og der mange kjem heim etter ei tid.

Ein hovudtrend er at vi får markert fleire eldre over 80 år. Det er forventet opp mot ei tredobling for gruppa 90+. Dette er felles for alle dei forskjellige prognosane til SSB. Per 2024 hadde vi litt over 12 personar i arbeidsfør alder (20-67 år) per person over 80 år. I 2050 seier prognosane at vi vil ha rundt 5. Vi går altså mot ein kraftig reduksjon i kor mange vi har til å ta seg av dei eldste i samfunnet.

4.6.2 Innvandrarbefolkning

Innvandrarbefolkninga er betydeleg i Hareid. Per 2024 er 23 prosent av innbyggjarane våre innvandra eller barn av innvandra. Det er 2 prosentpoeng over landssnittet.

Vi har ein relativt stor gruppe med innvandrarar frå EØS-området. Mange av desse har busett seg på meir eller mindre permanent basis, medan andre er lausare knytt til kommunen og pendlar heim når dei har fri og mellom arbeidsperiodar. Vi har også mange busette flyktningar. Denne gruppa har auka markant dei siste to åra på grunn av busetting av flyktningar frå Ukraina.

Dei viktigaste innvandrargrubbene er personar frå Polen, Litauen og Syria – i tillegg til ukrainarar som alle kommunar har teke imot mange av siste to åra.

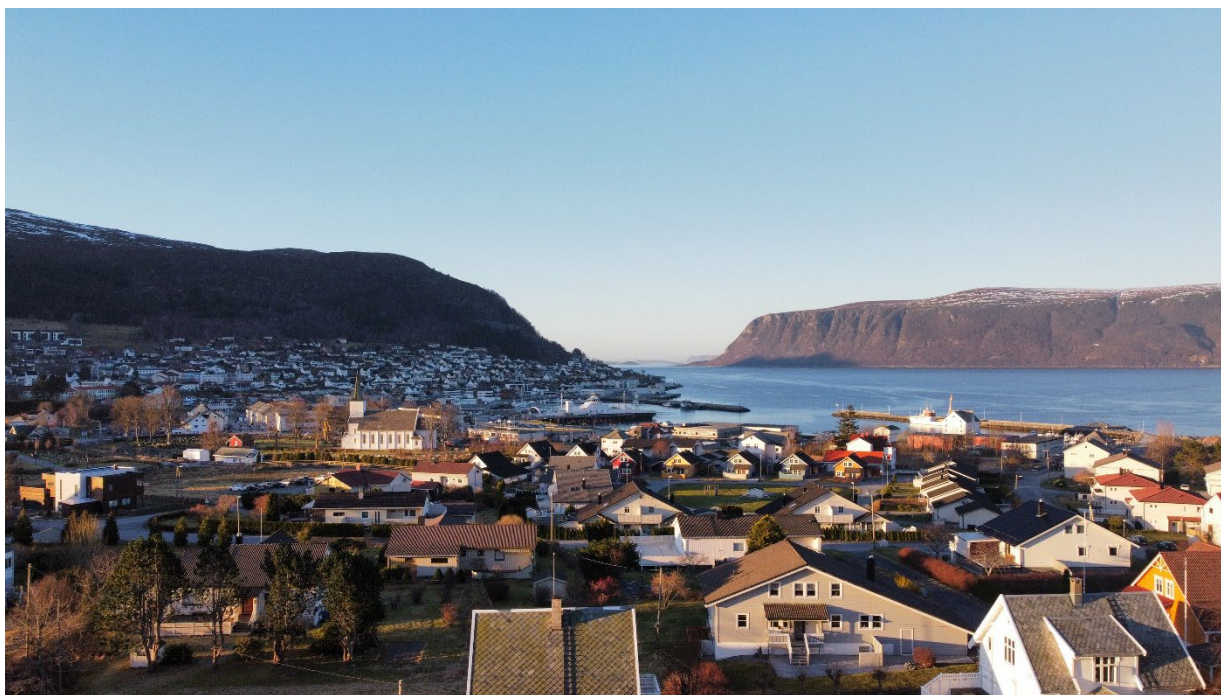
Vi har også eit asylmottak som er kommunalt drifta.

Hareid kommune har også eit ressurscenter som gir vaksenopplæring og hjelp til asylsøkjjarar og flyktningar. Vaksenopplæringa leverer også tenester til fleire nabokommunar.

4.6.3 Bustadar og hushald

Dei aller fleste i Hareid bur i einebustad, men det blir bygd stadig fleire mindre bustadar i form av (blokk)leilegheiter og tomanns-/rekkebustadar. Per 1. januar 2024 hadde vi 1765 einebustadar, 387 bueiningar tomannsbustadar, rekkehus og andre småhus, og 130 bueiningar i blokk.

Om lag 4 av 10 hushald i Hareid er åleinebebuarar. 1 av 4 hushald er par utan barn. 1 av 5 husstandar er par med barn under 18, medan 1 av 20 husstandar er einslege foreldre med barn. Vi har nokre færre som bur åleine og nokre fleire barnefamiliar enn Noreg sett under eitt.



Indre-Hareid / Foto: Erlend Friestad

4.6.4 Utdanning og inntekt

Inntektene for hushalda (etter skatt) ligg i noko under landssnittet i Hareid. Størst forskjell er det for par med mindreårige barn, som har 8 prosent mindre å rutte med enn barnefamiliar elles i Noreg.

Utdanningsnivået i Hareid er noko lågare enn landssnittet. Om lag 27 prosent av innbyggjarane i Hareid har utdanning på høghskulenivå eller over, medan talet er 37 på landsbasis.

4.6.5 Sosialhjelp, trygd og arbeidslause

Over tid har arbeidsløysa i kommunen lagt noko over snittet i fylket og i landet elles. Per våren 2024 har tala betra seg og nærmar seg resten av landet/regionen.

Hareid har i prosent ein større del av innbyggjarane som er uføretrygda. Totalt går over 11 prosent av innbyggjarane mellom 18-67 år på uføretrygd. Det er omtrent på landssnittet, men godt over Ulstein kommune. Det er i aldersgruppa 25-54 år at forskjellane viser seg tydelegast.

Talet på sosialhjelpsmottakarar varierer mykje frå kommune til kommune og tidspunkt til tidspunkt basert på talet på busette flyktningar, sidan mange av desse treng sosialhjelp. Dei siste åra har talet variert mellom 50 og 100 i Hareid kommune. Det betyr at mellom 4-8 prosent av alle barn i Hareid bur i familiar som får sosialhjelp.

4.7 Næringsliv og arbeidsliv

Den største arbeidsgiveren i Hareid kommune er Hareid kommune. Kommuneorganisasjonen sysselset over 500.

Vi er store på industri, bygg og anlegg. Over 36 prosent av arbeidsplassane i kommunen finn vi her. Det er 10 prosentpoeng over snittet i Møre og Romsdal. Industrien er i hovudsak knytt til maritim industri, som leverandørar, fiskemottak og -foredling, vedlikehald med meir.

Mesteparten av industrien er lokalisert i sentrumsområdet på kvar side av moloen, i tillegg til eit tyngdepunkt i Hjørungavåg.

I sentrum er det også ei rekke kontorarbeidsplassar, butikkar og andre serviceverksemdar.

Hareid har ein arbeidsplassdekning på 74,1 prosent (2022).



Raffelneset. Her er det allereie ein del næringsliv, og det er regulert inn mange fleire industri- og næringstomter. / Foto Erlend Friestad

4.8 Kultur og frivilligheit

Hareid kommune har ein sterk frivillig sektor, med mange lag og organisasjonar som driv med idrett, kultur og samfunnsgagnleg arbeid.

Dette er ei styrke i beredskapsarbeidet då fleire av desse kan bidra med lokale, ressursar og personell i ein krisesituasjon.

Hareid kommune har formaliserte avtalar med Røde Kors og lokallaget til Norske kvinners sanitetslag om bistand i krisesituasjonar.

4.9 Kommuneorganisasjonen

Hareid kommune som organisasjon, er liten. Veldig mange oppgåver er knytt til enkeltpersonar, og mange enkeltpersonar har mange hattar. Det gjer oss sårbare når slike roller blir vakante, på grunn av sjukdom, jobbyte eller liknande.

Kommuneøkonomien er også svak og kommunen er blei innmeldt på Robek-lista sommaren 2024, etter eit kraftig meirforbruk i 2023. Det vil vere behov for streng prioritering av både menneskelege og økonomiske ressursar i lang tid. Det gjer det vanskeleg å investere i tiltak som skal motverke “abstrakte”, framtidige scenario, framfor å investere i konkrete tiltak som gir gevinst “no”.

Det at vi er få tilsette på mange oppgåver, gjer også at det vanskeleg å ta seg tid til beredskapsarbeid, -planlegging og -førebygging. Det er lettare å prioritere å slukke brannar, enn å førebygge nye.



Hareid rådhus / Foto: Erlend Friestad

4.9.1 Tenestene

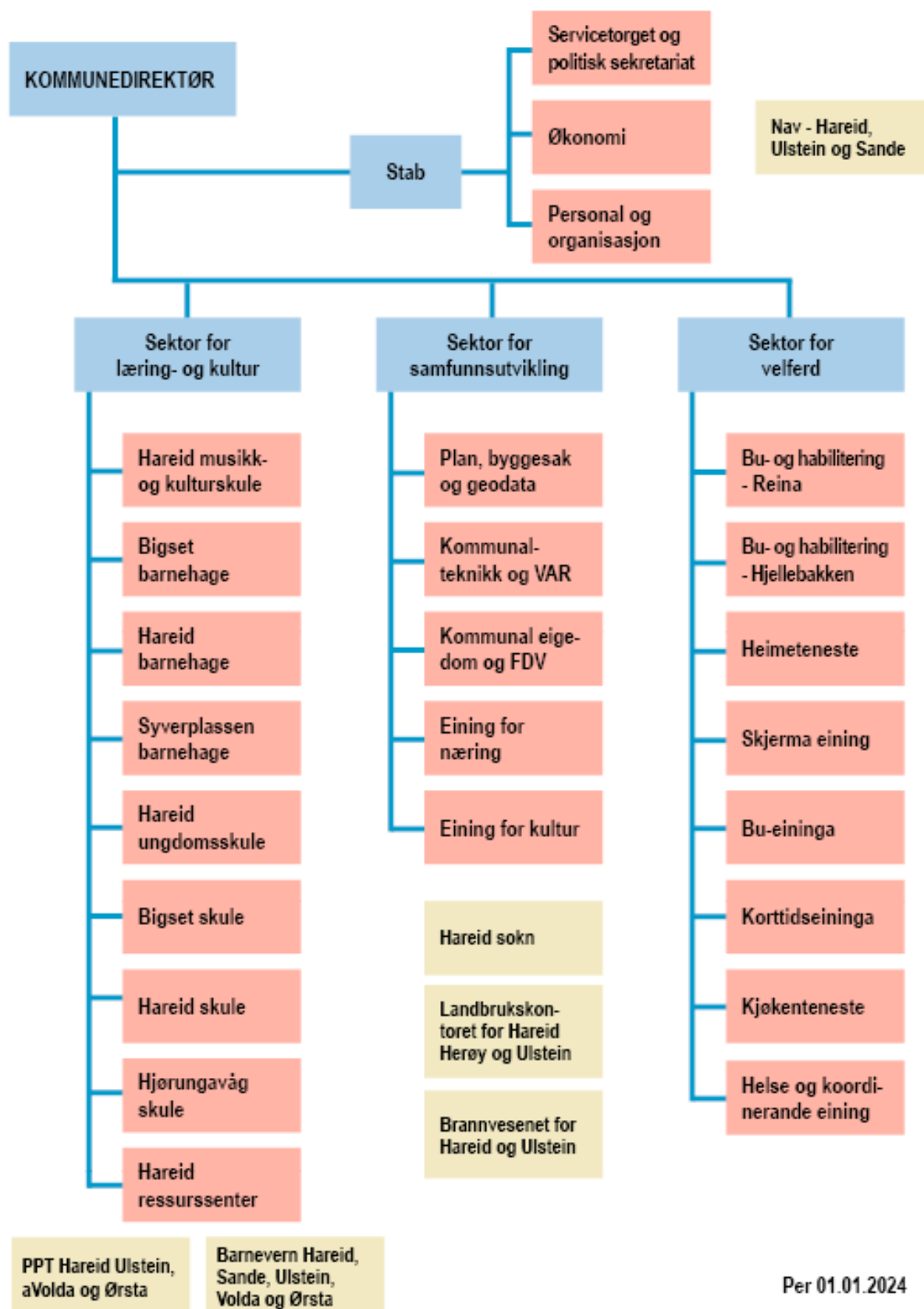
Hareid har ein desentralisert skule- og barnehagestruktur, med fire barneskular (+ SFO) (av desse er éin privat), ein ungdomsskule og fire barnehagar (éin privat).

Av større bygg og institusjonar har vi rådhus, helsehus, sjukeheim med omsorgsbustadar og omsorgsbustadar (Hjellevakken/Pålhaugen) Hareid eig også dei fleste idrettsanlegga på Myrane. Her ligg også asylmottaket som også har avdeling på Melshorn hotell i sentrum.

Eldreomsorga er sentralisert til Hareid sjukeheim. I same bygning er det dagsenter for eldre, dagsenter for rus- og psykiatri, 35 omsorgsbustadar for eldre (Hadartun). Heimetenestene har også base her.

Hareid har felles brannvesen med Ulstein kommune.

4.9.2 Organisasjonskart for Hareid kommune



5 Gjennomføring og metode

5.1 Forankring

Det er eit krav til kommunane at den heilskaplege ros-analysen er godt forankra i lokalsamfunnet og hos dei folkevalde. Vi skal invitere med relevante private og offentlege aktørar i arbeidet. I tillegg er det særskild nemnd i lovverket at analysen skal forankrast i kommunestyret.

5.1.1 Folkevald forankring

Dei folkevalde har blitt invitert med heilt frå starten av. Fyrst med presentasjon av H-ros-arbeidet i formannskapet. Der blei det også peika ut to folkevalde som skulle følgje prosessen ekstra tett gjennom ei arbeidsgruppe som har vore med og analysert scenarioa. Dette blei leiarane av hovudutvala levekårutvalet og næring- og miljøutvalet, begge er også medlemmar av kommunestyret.

Vidare har formannskapet blitt halde orientert gjennom løypemeldingar.

Kommunestyret fekk ein førebels presentasjon av H-rosen hausten 2024. Til slutt blei analysen vedteke av kommunestyret mai 2025.

5.1.2 Forankring i lokalsamfunnet

Beredskapsråd

Beredskapsrådet i Hareid kommune består av kriseleiinga og ei rekke andre offentlege og private aktørar, både frå frivillig og privat sektor.

Beredskapsrådet blei tidleg involvert i prosessen med H-ros. Før oppstart blei det halde eit møte der dei fekk presentert konseptet og rammene vi hadde. Dei fekk også vite kva dei kunne bidra med i arbeidet. Før scenario-analysane blei ferdigstilte fekk alle medlemmane i beredskapsrådet dei på høyring. Også andre relevante aktørar, både internt i kommunen og utanfor, blei invitert med på innspelsrunda. Sjå liste over alle inviterte som vedlegg.

Folkemøte

I oktober 2024 blei det halde eit folkemøte der arbeidet med og dei førebelse funna i H-rosen blei presentert. Folkemøtet var lagt til eigenberedskapsveka. Under møtet fekk innbyggjarar høve til å stille spørsmål og kome med innspel til kriseleiinga.

I møtet blei det lagt vekt på kva den enkelte innbyggjar kan gjere for å styrke beredskapen i kommunen, gjennom mellom anna eigenberedskap.

Næringsliv

Næringsforumet i kommunen har ein representant i beredskapsrådet.

5.1.3 Offentleggjing av H-rosen

Hareid kommune har vald å vere open om H-rosen. DSB skriv i sin rettleiar

Kommunen bør ha open og tilgjengeleg informasjon om risiko og sårbarheit i lokalsamfunnet. Folkesetnaden har rett på å bli informert om farar i eigne omgivnader, og skal medverke i utviklinga av lokalsamfunnet. Openheit senkar terskelen for å informere om moglege farar og bekymringar. Medvit rundt

sårbarheit styrkjer tilliten og legg grunnlaget for eigenberedskap hos folkesetnaden.(...) I vurderinga av kva som skal skjermast og kva som skal omtalast i ein ugradert rapport, må behovet for hemmelegghald sjåast i forhold til behovet for å dele informasjonen. I heilskapleg ROS vil normalt sett behovet for informasjonsdeling vege tungt.

Det gjer at vi også offentleggjer store delar av analysane våre, med unnatak av opplysningar i scenario som handlar om målretta handlingar eller tiltak, som ved offentleggjering, kan lette gjennomføringa av lovbrøt.

Informasjonen på nettsidene er også blitt delt vidare i mellom anna sosiale medium og nyheitsbrev.



Folkemøte om heilskapleg ros og eigenberedskap på biblioteket hausten 2024. På biletet har alle beredskapsaktørane kome opp på scenen for å få presentere seg. / Foto: Hareid kommune

5.2 Metode

Den førre H-rosen til Hareid kommune er frå 2022. Den er bygd på den gamle rettleiaren og metodikken til Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB). Ny metode og rettleiar frå DSB kom kort tid etter. Då ny H-ros blei aktualisert i 2024 blei det bestemt at H-ros 2024 skulle bygge på den nye rettleiaren. Ein konsekvens av dette er at H-ros 2024 ikkje er ei revidering av 2022-utgåva, men ein heilt ny H-ros.

5.2.1 Deltakarar

Analysane er i hovudsak gjennomført av beredskapskoordinator i samarbeid med arbeidsgruppa som består av representantar frå viktige tenesteområde i kommunen i tillegg til

folkevalde (sjå kjeldekapittelet for deltakarane). Alle analysane er gått gjennom i fellesskap i møte eller via Teams.

Det er i hovudsak beredskapskoordinator som har drive fram prosessen og samanstilt dokumentet.

Kriseleiing, beredskapsråd og folkevalde organ er blitt orientert undervegs og har då hatt moglegheit til å kome med innspel.

5.2.2 Kjelder

Det er eit stort kjeldetilfang til H-rosen, både skriftlege og munnlege.

Av skriftlege kjelder er det verdt å nemne

- Analyser av krisescenario (AKS) 2019 frå Direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap,
- Statistisk sentralbyrå (diverse statistikk)
- Diverse kart og rapportar frå NVE, Statens vegvesen o.a. (flomaktsomheitskart, oversiktskartegging kvikkleire, skredfarekartlegging, havnivå ved stormflo, trafikkmengde m.v.)
- Statsforvaltaren i Møre og Romsdal sine fylkes-ROSar ([2017](#) og [2022](#)),
- Norsk klimaservicesenter sin [Klimaprofil Møre og Romsdal](#), og
- [NOU 2023:17 Nå er det alvor – Rustet for en usikker fremtid](#)

Det er også henta inn kunnskap frå enkeltpersonar/roller. Eventuelle skriftlege svar ligg arkivert i saka 24/402 Heilskapleg ROS 2024.

Sjå elles kjeldelista som ligg lagt ved.

5.2.3 Scenario-analyse

Metodikken som DSB nyttar i sin rettleiar går ut på å velje ut framtidige uønskte hendingar. Desse utbroderer vi til scenario som blir konkretisert i tid, rom og omfang. Målet er at desse skildringane skal gi innsikt i kva hendingane vil bety for kommunen. Dei må vere tilstrekkeleg konkrete med tanke på årsaker, følgjehendingar med meir, til at vi i neste fase kan vurdere mogleg sårbarheit, sannsyn, konsekvensar og uvisse.

5.2.4 Samfunnsverdiar og konsekvenstypar

Vi har vald å følgje metodikken til DSB sin rettleiar så tett som råd. Det betyr at vi vil leggje vekt på dei same samfunnsverdiane og konsekvenstypane som ligg i rettleiaren, med eitt tillegg:

Under samfunnsverdi “Materielle verdiar” har vi vald å inkludere konsekvenstypen “tidstap for kommuneorganisasjonen”. Mange uønskte hendingar kan krevje stor tidsbruk av kommuneorganisasjonen over lang tid eller føre til dårlegare effektivitet, utan at det nødvendigvis kjem til synes i eit rekneskap. Tid brukt på ei hending vil likevel kunne få konsekvensar for kvaliteten på tenester eller at andre mindre presserande oppgåver blir lagt vekk eller utsett. I andre tilfelle kan tid brukt på hendingar føre til særskild stort arbeidspress på tilsette, som igjen kan føre til sjukemeldingar og utbrentheit. Enkelte hendingar vil også i seg sjølv kunne føre til stort sjukefråvær.

Vi har få å spele på i kommunen, så sjølv berre éi sjukemelding på “gal” stad kan få store følgjer. Ein slik konsekvenskategori gjer det også synlegare at det “kostar” å stå i ei krise over tid, til dømes som under covid-19-pandemien.

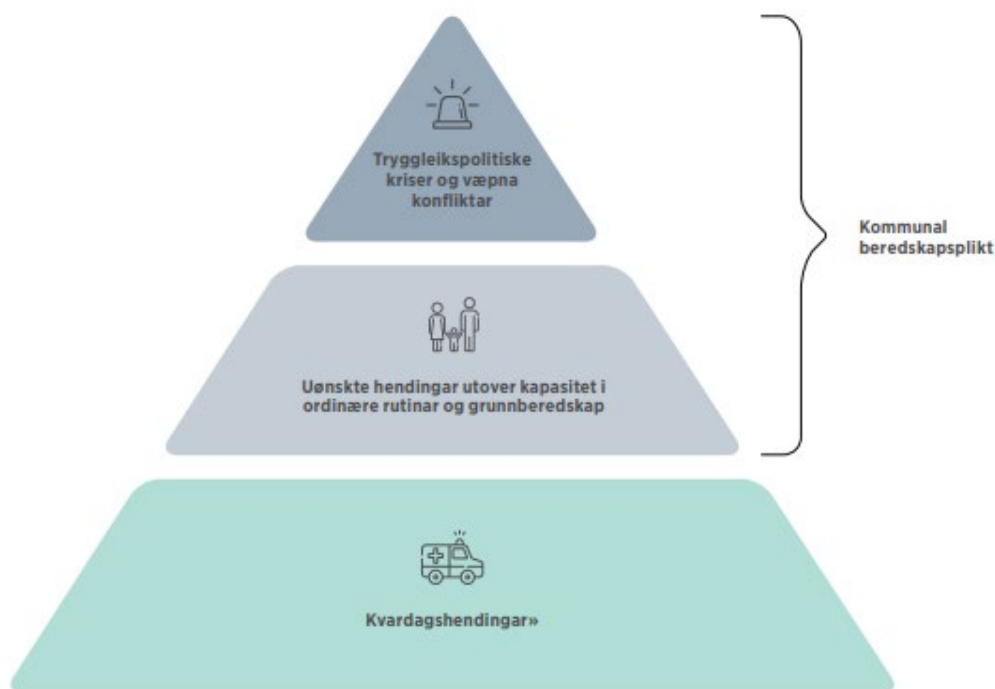
Denne konsekvenstypen vil også gi oss ein peikepinn på korleis kommunen klarer å oppretthalde verksemda si, og gjenopprette verksemda etter at hendinga er over.

Når vi kjem til skåring av konsekvensar har vi i så langt som mogleg lagt oss på same linje som DSB i rettleiaren. Dei har i døme på skåring frå kommunar med 10.000 innbyggjarar. Vi nyttar derfor halvparten av dette med våre 5000 innbyggjarar, med nokre avrundingar.

Fullstendig oversikt over korleis vi skårar samfunnsverdiar og konsekvenstypar ligg som vedlegg.

5.2.5 Val av scenario

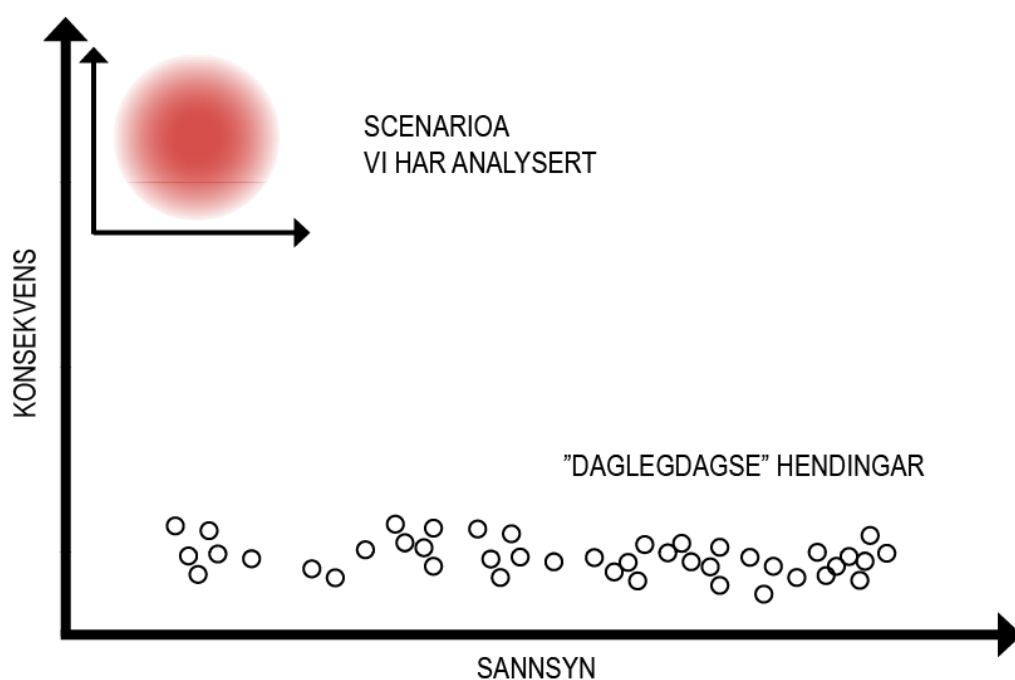
I beredskapssamanheng opererer vi med “uønskte” hendingar. Det er viktig å presisere at dette er noko anna enn uønskt hendingar i kvardagslivet. Ei trafikkulukke med to døde er sjølvstyk ein katastrofe for dei det gjeld og nærmiljøet, og i høgste grad uønskt. Det same gjeld for ein bustadbrann, men samfunnet og naudetatane er rigga for å handtere ulukker i av denne storleiken og kompleksiteten. Skulle trafikkulukka involvere mange personar, til dømes ein buss, eller farleg gods med fare for eksplosjon, eller brannen bli ein storbrann, vil det kunne setje samfunnet på prøve på fleire område og vil reknast som ei “uønskt hending” i beredskapssamanheng.



Grafikk: DSB

Sannsynet for at desse hendingane skal skje er heldigvis mykje, mykje lågare. Til dømes er sannsynet for at heile Åknesrenna går i fjorden sett til ein gong per 5000. år, medan husbrannar skjer fleire gonger i tiåret i kommunen.

Grafikken under viser forholdet mellom desse “kvardagshendingane” og scenarioa vi har analysert.



Dess høgare opp på "konsekvens-aksen" dess større konsekvensar får ei hending, dess lenger til høgre på "sannsyn-aksen" dess oftare vil ei hending skje. Hendingane vi har analysert vil altså skje svært sjeldan samanlikna med kvardagshendingane, men ha mykje, mykje større konsekvensar. / Grafikk: Erlend Friestad

Hendingane oppfyller også fleire av følgande kriterium

- vere komplekse og kunne gi følgjehendingar
- føre til alvorlege konsekvensar for viktige samfunnsverdiar
- påverke på tvers av tenestene i kommunen og eksterne aktørar
- utfordre kommunen sin kapasitet
- vere eigna til å skape uro og frykt i befolkninga



Bilete frå brannøving på Hjellebakken (bu- og habiliteringsinstitusjonen til Hareid kommune) / Foto: Harald Øvereng

5.2.6 Liste over hendingar

I denne versjonen av H-rosen har vi analysert 14 scenario. Vi har søkt å ha stor breidde i dei slik at vi kan fange opp mange forskjellige konsekvensar vi kan setje inn tiltak mot. Dermed er det stort sannsyn for at vi finn tiltak som også kan ha ein effekt i andre situasjonar.

Vi har kategorisert hendingane slik.

A: Naturhendingar

1. Isolert bygd
2. Åkneset går i fjorden
3. Nyttårsorkan 2.0
4. Skred i bustadfelt
5. Utmarksbrann som truger bygda

B: Ulukker

1. Ammoniakklekkasje i sentrum
2. Brann på institusjon
3. Atomutslepp frå ubåtulukke

C: Infrastruktur

1. Total black-out nett og mobil

D: Målretta handlingar

1. Alvorleg valdshending skule
2. Dataangrep SSIKT

E: Sjukdommar

1. Pandemi – covid 2.0
2. Forureina drikkevatn

F: Nasjonale/internasjonale hendingar

1. Massemigrasjon
2. Tryggleikspolitisk krise

Isolert bygd

Brandal blir isolert på grunn av ras over Brandalsvegen. Raset tek også med seg straum- og vassforsyninga. Dårlig ver gjer at det ikkje er mogleg å få undersøkt rasområdet og dermed vil ikkje vegen bli opna på mange dagar. Raset skadar ikkje hus eller menneske, så scenarioet handlar mest om korleis vi kan gi tenester til innbyggjarane i bygda, korleis vi kan ta vare på sårbare grupper og gi helsetenester. Eigenberedskap er eit nøkkelord.

Åkneset går i fjorden

Eit maksimumsras frå Åkneset vil vere ein nasjonal krise. Størst for bygdene innover i fjorden, men også Hareid vil merke konsekvensane godt. Tusenvis av menneske må evakuere, inkludert

brukarar og bebuarar på helseinstitusjonar, og hjørnesteinsverksemdar og anna næringsliv må stenge ned.

For Hareid vil hovudutfordringa vere evakuering av eigne innbyggjarar og næringsliv. I Hareid sentrum går evakueringssona i Strandgata. Alt på utsida vil bli evakuert når rase er venta, for å vere på sikre sida. Regionen vil vere svært prega i lang tid i forvegen og i etterkant av raset.

Nyttårsorkan 2.0

Sterk vind er ein kjend tematikk på Nordvestlandet. Dette scenarioet er ein orkan som råkar hardare enn den kjende nyttårsorkanen i 1991. Fleire hus blir øydelagde og mange må evakuerer. I tillegg går straum og internett/mobiltelefoni. Før og etter den sterkaste vinden, handlar det om å sikre bygg, ha alternative kommunikasjonskanalar på plass og ha planar for korleis vi har kontakt med og hjelper dei mest sårbare innbyggjarane.



Ras i Brandalsstranda 2019.

Skred i bustadfelt

Store delar av dei allereie bebygde områda ligg i aktsomheitssoner for ras. Meir og kraftigare nedbør på grunn av klimaendringar, aukar sannsynet for ras, utglidingar og steinsprang. I dette scenarioet går det eit ras gjennom eit bustadfelt. Raset tek fleire liv og mange hus blir øydelagde. Det er behov for evakuering, store leite- og ryddemannskap, helsehjelp og psykososial støtte.

Utmarksbrann som trugar bygda

Ein brann i terrenget ved Rise kjem ut av kontroll og går mot Bigset. Sterk vind og tørt terreng gjer at brannmannskapa ikkje klarer å stoppe brannen før byggefeltet. Mange hus brenn ned.

Ammoniakklekkasje i sentrum

Ein ukontrollert lekkasje av ammoniakk ved fryselageret på ytre Hareid, gjer at ein sky med giftig gass breier seg innover sentrum og oppover i bustadfeltet. Det blir behov for ei massiv akutt-evakuering av store delar av sentrum, inkludert institusjonar som sjukeheim, skule, barnehage og bu- og habilitering. Fleire liv går tapt.

Brann på institusjon

Det tek fyr i ein av omsorgsbustadane på Hadartun. Brannen er relativt lokal, men røyken gjer skade på mange av bustadane og delar av sjukeheimen. Etter akuttfasen er utfordringa kvar kommunen skal plassere bebuarar og brukarar som ikkje har høve til å flytte "heim" igjen. Rehabiliteringa av dei skada bygningsdelane tek eit halvt år. Dette fører til stor belastning på helse- og omsorgstenestene i kommunen.

Atomutslepp frå ubåt

Ein atomdriven ubåt går på grunn og startar og brenne rett nord for Hareid. Radioaktiv røyk spreier seg mot Brandal og Hareid sentrum. Det blir innført innandørsråd i to døgn. For innbyggjarar flest handlar dette om å ha god eigenberedskap. For kommunen handlar det om å sikre kritiske tenester som helsehjelp og hjelp til sårbare grupper, samstundes som ein sikrar dei tilsette som må vere ute.

Total black out mobil og internett

Tele-, mobil- og internett går heilt ned i 12 timar. Det blir umogleg å kontakte kommunen eller naudetatar for innbyggjarar. Kommunal kriseleiing har også store utfordringar med å få oversikt over kva som skjer og kvifor. Scenarioet utfordrar oss på kva vi skal gjere når "det digitale" fell saman.

Alvorleg valdshending skule

Ein skyteepisode på skule tek liv og skadar mange. Korleis kan kommunen hindre at slikt skjer gjennom førebygging og kva system har vi på plass for å sikre elevar og tilsette om det skulle skje?

Dataangrep mot SSIKT

"Alle" tenestene vi har gjennom IKT-samarbeidet vårt SSIKT blir råka. Det gjer at kommunen står nærast på bar bakke med tanke på digitale tenester og verktøy. Kritiske system som gir oversikt over pasientar og brukarar blir også råka.

Pandemi 2.0

Ein ny og kraftigare pandemi enn covid-19 råkar verda. Mange av konsekvensane liknar på denne tidlegare pandemien, men sjukdomen er kraftigare, så alt blir skrudd opp mange hakk. For Hareid sin del vil eit tital personar døy, og mange blir alvorleg sjuke. Konsekvensane blir

også ekstremt store for tenestene våre. Dette scenarioet vil vare lenge og blir dermed eit av dei mest alvorlege.

Forureina drikkevatn

Smittefarleg drikkevatn gjer at hundrevis blir sjuke, ein del alvorleg sjuke, noko som også fører til eit par dødsfall. Scenarioet utfordrar oss på korleis vi som kommune kan hindre at dette skjer og handtere situasjonen om det eventuelt skjer, og korleis innbyggjarar og institusjonar må klare seg å vere utan drikkevatn lenge.

Massemigrasjon

På grunn av akutte hendingar i Ukraina, aukar flyktningstraumen til Noreg brått. Kommunane må ta imot og busette mange nye flyktningar på kort tid. I Hareid er bustadmarknaden allereie “støvsugd” for utleigeobjekt så det er store utfordringar med å gi flyktningane bustad

Tryggleikpolitisk krise

Dette er eit scenario som ikkje er detaljanslysert. Det spenner frå hybridkrig – som det kan argumenterast for at vi er i allereie no, til total krig, med krigshandlingar på norsk jord. Enkelt forklart må vi vente oss hendingar og konsekvensar slik det er skildra i scenarioa ovanfor – og mange samtidige hendingar.

5.2.7 Scenario å supplere med

Det har også vore scenario som har vore på blokka, men som ikkje er utbrodert og dermed ikkje analysert. Desse kan utviklast og inkluderast i H-rosen på seinare tidspunkt og i samband med revideringar.

- 100-års solstorm
- atomutslepp i utlandet med retning Noreg
- uro/opprør asylmottak
- langvarig straumrasjonering
- 200-års stormflo
- større ulukke med skuleklasse på tur
- storulykke med farleg gods i Hareidsdalen
- sabotasje mot vassbehandlingsanlegg
- stort brot på hovudvassleidning
- Grunnstøyting/brann på cruiseskip
- Brann i el-ferge

6 Samanstilling av analyse

6.1 Usikkerheit

Når vi skal analysere komplekse og omfattande scenario i eit hundreårsperspektiv, så er det store usikkerheitsmoment. Denne usikkerheita gjeld både sjølve konsekvensane og sannsynet for at ei hending kan oppstå. Denne uvisse viktig å ta med seg inn i lesinga av denne rapporten. Under følger ei oversikt over korleis vi vurderer usikkerheita i dei ulike scenarioa.

Kor stor usikkerheit er det i dei forskjellige scenarioa?	Låg	Middels	Høg
A1 Isolert bygd	X		
A2 Åkneset går i fjorden			X
A3 Nyttårsorkan 2.0	X		
A4 Skred i bustadfelt	X		
A5 Utmarksbrann som truger bygda	X		
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum			X
B2 Brann på institusjon		X	
B3 Atomutslepp frå ubåt		X	
C1 Total blackout mobil og nett	X		
D1 Alvorleg valdshending skule			X
D2 Dataangrep SSIKT		X	
E1 Pandemi		X	
E2 Forureina drikkevatt		X	
F1 Massemigrasjon		X	
F2 Tryggleikspolitisk krise			X

Ved revideringar av H-rosen bør vi alltid vurdere om det er måtar vi kan ta ned usikkerheita i analysane våre ved å skaffe ny kunnskap. Dei scenarioa med høgast grad av usikkerheit er dei vi må sjå ekstra på då.

Sjå analysane av dei enkelte scenarioa for grunngivinga knytt til usikkerheita.

6.2 Sårbarheitsvurdering

I dette kapittelet går vi gjennom kva sårbarheiter vi har i kommunen som gjer oss utsette for dei scenarioa som er valde og kan gjere hendingane verre.

6.2.1 Kritiske samfunnsfunksjonar

I dette kapitlet skal vi sjå på dei særlege utfordringane knytt til kritiske samfunnsfunksjonar og tap av kritisk infrastruktur.

- Korleis er dei kritiske samfunnsfunksjonane avhengige av kvarandre?
- Kva funksjonar er ekstra sårbare?

Vi har vald å leggje til grunn dei kritiske samfunnsfunksjonane frå DSB sin rettleiar:

- forsyning av mat, varme og medisinar
- evne til å ta imot evakuerte
- forsyning av energi
- forsyning av drivstoff
- elektronisk kommunikasjon og IKT
- drikkevatn og avløpshandtering
- nødvendige helse- og omsorgstenester
- oppfølging av særleg sårbare grupper
- kritiske velferdstenester
- framkomst og transport
- naud- og redningsteneste
- styringsevne og kriseleiing
- krisekommunikasjon

Korleis er dei kritiske samfunnsfunksjonane avhengige av kvarandre?

Dei kritiske samfunnsfunksjonane og avhengigheit

For å lese grafikken, start med ei av dei vanrette linjene. Til dømes C - Forsyning energi. Dersom denne funksjonen blir råka/ borte, vil det kunne påverke dei funksjonane som er kryssa av bortover linja, mellom anna D - Forsyning av drivstoff. Dersom D blir borte, vil det påverke H-transport - som igjen påverkar A - forsyning varme, mat medisinar, som påverkar G- oppfølging av særleg sårbare grupper etc.

	A Forsyning varme mat og medisinar	B Evne til å ta imot evakuerte	C Forsyning energi	D Forsyning drivstoff (langvarig)	E Elektronisk kommunikasjon og IKT	F Drikkevatt og avlaupshandtering	G Oppfølging av særleg sårbare gruppe	H Framkomst og transport	I Naudsynte helse og omsorgstenester	J Kritiske velferdstenester	K Naud- og redningsteneste	L Styring og kriseleing	M Krisekommunikasjon
A Forsyning varme mat og medisinar		X					X		X	X			
B Evne til å ta imot evakuerte									X	X	X	X	
C Forsyning energi	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
D Forsyning drivstoff (langvarig)		X			X	X	X	X	X	X	X		
E Elektronisk kommunikasjon og IKT	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
F Drikkevatt og avlaupshandtering		X					X		X	X			
G Oppfølging av særleg sårbare gruppe												X	X
H Framkomst og transport	X	X		X		X	X		X	X	X		
I Naudsynte helse og omsorgstenester							X						
J Kritiske velferdstenester		X					X		X				
K Naud- og redningsteneste									X				
L Styring og kriseleing		X					X		X	X			X
M Krisekommunikasjon							X		X	X		X	

Tabellen over viser korleis dei kritiske samfunnsfunksjonane er avhengige av kvarandre. Her blir det tydeleg at dei viktigaste funksjonane er **C-forsyning av energi** og **E-elektronisk kommunikasjon og IKT**. Bortfall av desse to funksjonane vil kunne råke alle dei andre kritiske samfunnsfunksjonane.

Frå tabellen kan vi også lage lenker med følgje-utfall av kritiske samfunnsfunksjonar.

Til dømes:

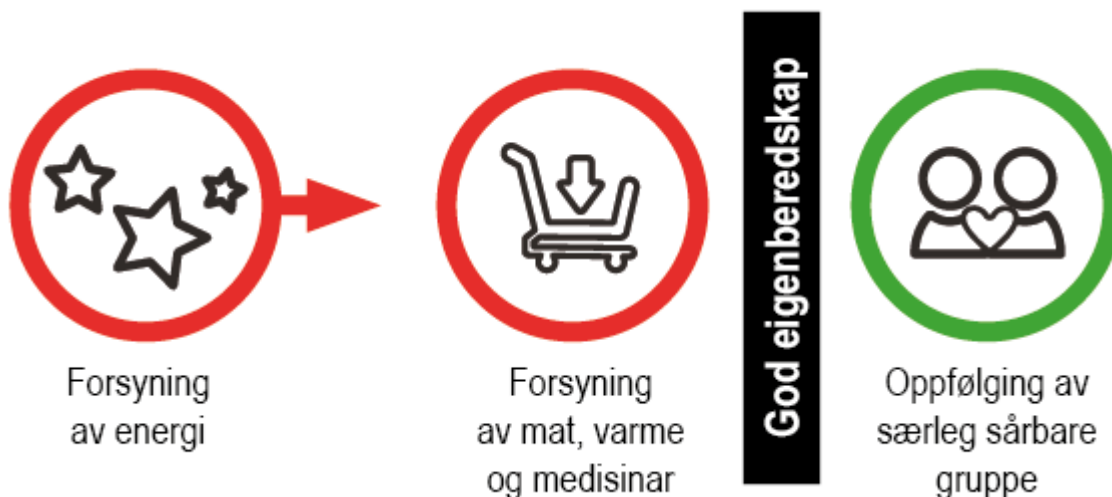
- Bortfall av **C-forsyning av energi** kan føre til
- bortfall av **A-forsyning varme, mat og medisinar**, som kan føre til
- bortfall av **G-oppfølging av særleg sårbare grupper**, osb.



Grafikk: Rawpic/Erlend Friestad

For å betre beredskapen vil det vere nyttig å sjå etter tiltak som kan bryte desse følgjelenkene eller loopane.

Viss vi ser på lenka i dømet ovanfor, er det mogleg at tiltak som styrkar eigenberedskapen kan bidra til å bryte lenka. Det kan gjere at særleg sårbare grupper blir betre rusta til å ta vare på seg sjølv, eller at pårørande har større kapasitet til å bidra fordi dei har mat og medisinar til å klare seg utan forsyningar. *God eigenberedskap* blir derfor ein barriere som stiller seg mellom dei to kritiske samfunnsfunksjonane og beskyttar den kritiske samfunnsfunksjonen **G-oppfølging av særleg sårbare grupper**.



Det er også funksjonar som går i "loop". Til dømes dersom **D-forsyning av drivstoff** blir råka, vil det kunne råke **H-framkomst og transport**, som igjen vil kunne råke forsyning av drivstoff.

Korleis blir dei kritiske samfunnsfunksjonane råka?

Tabellen under viser korleis scenarioa påverkar dei kritiske samfunnsfunksjonane. Her er det viktig å merke seg at det er stor forskjell på grad av alvor. Å miste internett/digital tilgang i nokre timar, får på langt nær dei same konsekvensane som om dei blir ute i fleire dagar.

Kva kritiske samfunnsfunksjonar blir råka i dei forskjellige scenarioa	A Forsyning varme mat og medisinar	B Evne til å ta imot evakuerte	C Forsyning energi	D Forsyning drivstoff (langvarig)	E Elektronisk kommunikasjon og IKT	F Drikkevatn og avlaupshandtering	G Oppfølging av særleg sårbare gruppe	H Framkomst og transport	I Naudsynte helse og omsorgstenester	J Kritiske velferdstenester	K Naud- og redningsteneste	L Styring og kriseleiling	M Krisekommunikasjon
A1 Isolert bygd	X		X		X	X	X	X	X	X	X		
A2 Åkneset går i fjorden			X		X		X	X	X	X	X	X	X
A3 Nyttårsorkan 2.0	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X
A4 Skred i bustadfelt	X	X							X	X	X	X	X
A5 Utmarksbrann som truger bygda								X	X		X		
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum	X						X	X	X	X	X	X	X
B2 Brann på institusjon		X					X		X				
B3 Atomutslepp frå ubåt	X					X	X	X	X	X	X	X	X
C1 Total blackout mobil og nett	X				X		X		X	X	X	X	X
D1 Alvorleg valdshending skule							X	X	X	X	X	X	X
D2 Dataangrep SSIKT	X				X		X		X	X		X	X
E1 Pandemi	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
E2 Forureina drikkevatn						X	X		X				X
F1 Massemigrasjon		X					X		X	X		X	
F2 Tryggleikspolitisk krise	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Det er verdt å leggje merke til at **oppfølging av særleg sårbare grupper** og **naudsynte helse- og omsorgstenester** er dei funksjonane som blir ramma oftast i scenarioa våre. Dersom vi då går tilbake til tabellen i førre avsnitt, ser vi at dette er funksjonar som er svært avhengig av at dei fleste andre kritiske samfunnsfunksjonane. Tiltak som kan bryte desse følgje-utfalla vil derfor vere viktige å identifisere.

Det er også verdt å merke seg at **pandemi-scenariot** er det scenarioet i fredstid som vil ramme breiast. Alle dei kritiske samfunnsfunksjonane vil bli råka minus elektronisk kommunikasjon og forsyning av energi.

6.3 Samla vurdering av sårbarheit

6.3.1 Særskild sårbarheit

Det er tre tydelege faktorar som kan gjere Hareid kommune meir sårbar enn andre kommunar.

Vi bur på ei øy. Vi kan bli isolerte om vi mister fastlandssambandet gjennom Eiksundtunellen samstundes som ferje og hurtigbåt er innstilt. Det vil påverke forsyningar, men også tilgang til kritisk personell, då mange tilsette bur utanfor øya. Vi vil også ha lenger veg til sjukehus og ekstra bistand frå naudetatar. Det vi har tilgang på her på øya er dimensjonert for “kvardags-hendingar”. Vi vil derfor vere avhengige av hjelp utanfrå når vi kjem borti “uønskte” hendingar.

Eiksundtunellen, som er raskaste veg inn for naudetatar som kjem frå fastlandet, er relativt ofte stengt. I verste fall vil han vere stengt under ei krise, noko som gjer at vi berre kan rekne med hjelp frå naboane Ulstein og Herøy.

Ferje og hurtigbåt kan også bli innstilt.

Vi er ein pressa kommune. Kommuneøkonomien er pressa og kommunen er liten. Mange tilsette har mange oppgåver og roller og mange oppgåver og roller er berre lagt til enkelttilsette. Dersom desse tilsette ikkje er på jobb, eller er utilgjengeleg av andre årsaker, vil oppgåvene dei har ikkje bli gjort. Det gjer oss sårbare under ei krise, då vi kan mangle hender, kunnskap og kompetanse når krisa råker.

Dette gjer oss også sårbare for at kriser kan oppstå, då dårleg kommuneøkonomi og tidspress gjer at vi som regel må prioritere dagsaktuelle saker, medan langsiktig, førebyggjande arbeid og planlegging ofte blir nedprioritert.

Vi er utsett for naturfarar. På Nordvestlandet er vi vande med vêr, men naturen vil også vere med på å utfordre kapasiteten vår. Fem av scenarioa som er analysert har sitt opphav i naturfarar. Dette gjeld også fleire av scenarioa som er på blokka. Klimaframskrivingar viser også at vi vil oppleve meir heftig vêr og konsekvensar av vêr i åra som kjem.

I tillegg:

Noreg, og dermed Hareid kommune, sårbare på grunn av digitalisering. Så å seie alle tenestene våre er avhengige av elektronisk kommunikasjon og IKT. Dette er ein kritisk samfunnsfunksjon som det er svært stort sannsyn for vil falle ut i større eller mindre grad omtrent årleg.

Samfunnet manglar også robustheit mot målretta handlingar mot infrastrukturen vår. Det har vore mykje merksemd mot større hendingar som kutting av kommunikasjonskablar, men det har også vore registrert mindre hendingar som kan bli utfordrande lokalt – som til dømes innbrot i vassbehandlingsanlegg i Finland.

6.3.2 Sårbarheit i dei forskjellige scenarioa

Her er ei skjematisk oversikt over kor sårbare vi er for dei forskjellige scenarioa.

Kor stor sårbar er vi for dei forskjellige scenarioa?	Litt sårbare	Middels sårbare	Svært sårbare
A1 Isolert bygd	X		
A2 Åkneset går i fjorden		X	
A3 Nyttårsorkan 2.0		X	
A4 Skred i bustadfelt		X	
A5 Utmarksbrann som truger bygda		X	
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum		X	
B2 Brann på institusjon			X
B3 Atomutslepp frå ubåt		X	
C1 Total blackout mobil og nett			X
D1 Alvorleg valdshending skule		X	
D2 Dataangrep SSIKT		X	
E1 Pandemi			X
E2 Forureina drikkevatt			X
F1 Massemigrasjon			X
F2 Tryggleikspolitisk krise			X

6.4 Kriseleiing og styringsevne

Det er i hovudsak fire faktorar som utfordrar kriseleiinga og styringsevna til kommunen:

- kor kompleks ei hending er
- kor lenge hendinga og konsekvensane varer
- kor massiv ho er
- brot på kommunikasjonslinjer

Følgande scenario peiker seg ut som mest utfordrande:

- åkneset-raset
- ammoniakklekkasje i sentrum
- brann Hadartun
- atomutslepp lokal utbåtulukke
- alvorleg valdshending skule
- pandemi 2.0
- forureina drikkevatt
- dataangrep SSIKT
- tryggleikspolitisk krise

Alle disse scenarioa er komplekse og krev mykje koordinering og prioritering. I fleire av dei er fråvær av personell ein alvorleg konsekvens, medan andre er det mangel av hjelpemidlar og kommunikasjon som gjer det vanskeleg å styre.

6.5 Behov for evakuering og befolkningsvarsling

6.5.1 Befolkningsvarsling

I alle scenarioa våre er det viktig med rask og god kommunikasjon, men i **ni** av scenarioa våre er det behov for befolkningsvarsling med ein gong.

Vi har per no to måtar å gjere det på:

- Hareid kommune kan nytte Varsling24 som sendar ut tekstmeldingar og e-postar til bebuarar på aktuelle adresser, områder eller heile kommunen. Svakheita her er at vi ikkje når dei som ikkje er registrert på adressa – til dømes barn eller besøkande.
- Politiet og andre offentlege aktørar kan nytte den nasjonale naudvarslinga. Denne er lokasjonsbasert og når alle i eit geografisk definert område som har mobiltelefon.

Det er mogleg å nytte begge kanalane, til dømes naudvarsel fyrst og så oppfølgingsmelding(ar) frå kommunen med opplysningar om kvar ein kan finne meir informasjon.

6.5.2 Evakuering

Seks av scenarioa krev evakuering. Behovet spenner frå evakuering av nokre titals innbyggjarar til over 1000. Nokre scenario krev evakuering berre i akuttfasen (timar), medan andre er for dagar og veker. I nokre scenario har vi god tid til evakuering, medan i andre er det viktig å kome seg bort så raskt som råd.

Analysane viser at kommunen er dårleg budd på slike hendingar. Vi har ingen oppdatert plan for evakuering. Vi risikerer at mykje tid går bort i å lage plan undervegs. Eit svært viktig tiltak som går igjen i fleire scenario, er å lage gode planar for evakuering av innbyggjarar og brukarar. Ein slik plan er også ein eit krav i sivilbeskyttelseslova.

6.5.3 Tabell: Oversikt over behovet for befolkningsvarsling og evakuering

Er det behov for evakuering eller befolkningsvarsling på grunn av hendinga? Har Hareid kommune verkemidler, kompetanse og ansvar for foreslått oppfølging?	Nei	Ja, befolkningsvarsling	Ja, evakuering
A1 Isolert bygd		X	
A2 Åkneset går i fjorden		X	X
A3 Nyttårsorkan 2.0	X		
A4 Skred i bustadfelt		X	X
A5 Utmarksbrann som truger bygda		X	X
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum		X	X
B2 Brann på institusjon			X
B3 Atomutslepp frå ubåt		X	
C1 Total blackout mobil og nett	X		
D1 Alvorleg valdshending skule		X	X
D2 Dataangrep SSIKT	X		
E1 Pandemi	X		
E2 Forureina drikkevann		X	
F1 Massemigrasjon	X		
F2 Tryggleikspolitisk krise		ikkje vurdert	

6.6 Sannsynlegheitsvurdering

Sannsynet for ei hending er vurdert i eit 100-årsperspektiv. Fordelen med å nytte 100-årsintervall, er at tala blir større og meir begripeleg enn om vi hadde nytta 1-årsintervall. Vi tek utgangspunkt i dagens klimatiske, teknologiske og demografiske forhold.

Sannsyn for at hendinga skal skje i løpet av 100 år	
Over 90 prosent	Særs høg
70-90 prosent	Høg
40-69 prosent	Middels
10-39 prosent	Låg
Mindre enn 10 prosent	Særs låg

I DSB sin rettleiar (vedlegg) ligg det tabell som viser omrekning frå 1-årsintervall til 100-årsintervall.

Pandemi 2.0 er einaste scenario som skårar i øvste kategori - *særs høgt*. Det handlar aller mest om at vi har “skrudd” til dei andre scenarioa ganske kraftig, og dermed lagt inn mange føresetnadar som senkar sannsynet for dei.

Dersom vi gjer scenarioa mindre alvorlege vil sannsynet auke. Til dømes har **nyttårsorkan 2.0** fått sannsynet høg (70-90 prosent sannsyn). Scenarioet legg til grunn ein orkan som er sterkare

enn nyttårsorkanen og med mykje meir alvorlege konsekvensar. Det gjer at sannsynet er senka til under 90 prosent. Vi kan likevel, med stor vissheit, seie at det er 100 prosent sannsyn for at vi får minst ein nyttårsorkan eller "Dagmar" i løpet av dei neste 100 åra.

Tilsvarande kan vi seie om **dataangrep SSIKT**. Sannsynet for at så å seie alle datasystem i SSIKT-porteføljen går ned i lang tid er sett til under 90 prosent. Det er likevel nesten 100 prosent sikkert at eitt eller fleire (viktige) datasystem blir hacka dei neste 100 åra.

Kor stort **sannsyn** er det for dei enkelte scenarioa?

Sannsyn er rekna ut frå ein 100-årsperiode.

	Svært lågt mindre enn 10 %	Lågt 10 - 39%	Middels 40 - 69%	Høgt 70-90 %	Svært høgt Over 90 %
A1 Isolert bygd		X			
A2 Åkneset går i fjorden	X				
A3 Nyttårsorkan 2.0				X	
A4 Skred i bustadfelt		X			
A5 Utmarksbrann som truger bygda		X			
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum	X				
B2 Brann på institusjon	X				
B3 Atomutslepp frå ubåt	X				
C1 Total blackout mobil og nett			X		
D1 Alvorleg valdshending skule	X				
D2 Dataangrep SSIKT				X	
E1 Pandemi					X
E2 Forureina drikkevatt		X			
F1 Massemigrasjon			X		
F2 Tryggleikspolitisk krise			sannsyn ikkje vurdert		

6.7 Konsekvensvurdering

Når vi kjem til skåring av konsekvensar har vi i så langt som mogleg lagt oss på same linje som DSB i rettleiaren. Dei har dømme på skåring frå kommunar med 10.000 innbyggjarar. Vi har då tatt halvparten av denne skåringa med våre om lag 5000 innbyggjarar (med nokre avrundingar). Sjå vedlegg.

6.7.1 Samla vurdering av konsekvens

Det vil vere umogleg å ikkje bruke skjønn når vi skal gi ein samla konsekvensvurdering. Til dømes vil eit scenario som skårar høgt på tap av kulturminne opplevast mykje mindre katastrofalt enn eit scenario som involverer mange døde. Ein rein matematisk tilnærming til ei slik vektning vil derfor vere nærast umogleg, ikkje minst fordi sjølve konsekvensane vi ser føre oss av eit scenario er bygd på skjønn.

Den samla "konsekvenskarakteren" vil derfor også vere bygd på skjønn.

Høgast konsekvensar er scenarioa **alvorleg valdshending skule, brann på Hadartun og pandemi 2.0**. Dette er fyrst og fremst dei store tap av liv og helse som trekk opp for dei to fyrste scenarioa, medan scenarioet **pandemi 2.0** sprenger skalaen på omtrent alle konsekvenskategoriane. Det gjer at dette i særstilling er scenarioet med høgast konsekvensar.

Kor store konsekvensar er det i dei forskjellige scenarioa?	Svært låge	Låge	Middels	Høge	Svært høge
A1 Isolert bygd	X				
A2 Åkneset går i fjorden				X	
A3 Nyttårsorkan 2.0			X		
A4 Skred i bustadfelt				X	
A5 Utmarksbrann som truger bygda			X		
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum				X	
B2 Brann på institusjon					X
B3 Atomutslepp frå ubåt			X		
C1 Total blackout mobil og nett		X			
D1 Alvorleg valdshending skule					X
D2 Dataangrep SSIKT				X	
E1 Pandemi					X
E2 Forureina drikkevatt				X	
F1 Massemigrasjon			X		
F2 Tryggleikspolitisk krise			konsekvens ikkje vurdert		

6.7.2 Evne til å oppretthalde og gjenoppta verksemda

Det er stor variasjon i scenarioa i kor stor grad kommunen sin verksemd blir råka, og kor raskt kommunen klarer å starte opp tenestene etter at hendingane er over.

Det er lagt til ein enkel oppsummering knytt til dette i kvart scenario. Konsekvenstypen “(kommunalt) tidstap” og forklaringa til denne, gir også ein peikepinn på kor stor belastning ei hending er for den kommunale verksemda.

Komunalt tidstap

Kor mykje tid taper kommunen på at tilsette må jobbe mindre effektivt, må bruke tid på sjølve hendinga, eller vil vere sjuke (utan erstatning) på grunn av hendinga?

(Samla for eitt kvartal. Dersom hendinga varer meir enn eit kvartal, skal karakteren aukast med eitt hakk)

	mindre enn 50 dagsverk	50 -100 dagsverk	100-500 dagsverk	2-5 årsverk	6-11 årsverk	12 årsverk eller meir
A1 Isolert bygd	X					
A2 Åkneset går i fjorden					X	
A3 Nyttårsorkan 2.0			X			
A4 Skred i bustadfelt		X				
A5 Utmarksbrann som truger bygda	X					
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum			X			
B2 Brann på institusjon						
B3 Atomutslepp frå ubåt			X			
C1 Total blackout mobil og nett	X					
D1 Alvorleg valdshending skule					X	
D2 Dataangrep SSIKT						X
E1 Pandemi						X
E2 Forureina drikkevatt			X			
F1 Massemigrasjon						X
F2 Tryggleikspolitisk krise			konsekvens ikkje vurdert			

Seks av scenarioa peiker seg ut til å skape særskilde problem for den kommunale verksemda, utover ein (kortvarig) akutfase:

Også her er det mest alvorlege scenarioet **pandemi 2.0**, som i seg sjølv vil vare lenge. I tillegg er det også ein stor risiko at kommunen ikkje vil klare å gjenoppta verksemda på same måte som før ein pandemi fordi organisasjonen og dei tilsette er så tynte.

Brann på Hadartun vil føre til redusert kapasitet i helse- og omsorgstenestene våre då vi må ha satellitt-avdelingar på sjukeheim og mange eldre som ikkje bur i tilrettelagt bustad.

Etterdønningane etter **alvorleg valdshending skule** vil påverke samfunnet, men særleg skulesektoren i mange år. Mange barn og vaksne vil ha behov for oppfølging. Mange av dei som normalt ville følgt opp barn og vaksne i krise, vil sjølv kunne vere råka.

I tillegg vil **dataangrep** og **massemigrasjon** krevje mykje frå kommunetilsette, med usikkert slutt-resultat.

Eit **Åknes-ras** vil krevje store ressursar i planlegging og organisering i ein opptappingsfase. Personar skal evakuerast, vi må kanskje ta imot innbyggjarar/brukarar frå andre kommunar. I etterkant vil det gå med mykje tid til opprydding. Scenarioet er også eit av dei som varer lenge. Det er ikkje usannsynleg at opptapping-, akutt- og oppryddingsfasen vil gå over eitt år. Det siste gjer at dette scenarioet skårar i nest høgste kategori.



Digitalt fjernmøte i kommunestyret i april 2020. Bakgrunnen var covid-pandemien og frykt for smittespreiing. På bildet med ryggen til: dåverande kommunedirektør Ragnhild Velsvik Berge og ordførar Bernt Brandal. / Foto: Erlend Friestad

6.8 Risiko

I ros-analysar er ofte risiko eit resultat av sannsyn gonga med konsekvens. Resultatet blir plassert i ein risikomatrise og får så ein risikokarakter med medfølgande farge på raudt, gult eller grønt, frå uakseptabel risiko (raudt) til akseptabel risiko (grønt). I H-ros har ein gått vekk frå desse akseptkriteria. Årsaka er at i ein overordna analyseprosess som H-rosen er, så kan akseptkriterium blir oppfatta som formelle kriterium for avgjersler. Dermed blir dei gode diskusjonane rundt kva som skal akseptast av risiko og sårbarheit, avgrensa. Dette avgrensar igjen kva tiltak som skal gjennomførast etter at analysen er ferdig.

Akseptkriterium er heller ikkje allment definert på tvers av sektorar og fagfelt. Akseptkriterium er også stort sett brukt for fysiske forhold, medan H-rosen også tek opp i den opplevde risikoen. Til slutt vil ein kvalitativ analyse, som H-rosen er, innehalde ein stor grad av skjønn og

usikkerheit. Det kan føre til at risiko blir over- eller underkommunisert om vi nyttar klassiske risikomatrisar.

Risikoen i H-rosen vil derfor berre kategoriserast under låg, middels og høg.

I risikovurderinga inkluderer vi også den opplevde risikoen. Denne opplevde risikoen er i utgangspunktet svært subjektiv, men vi gjorde ein uformell undersøking på folkemøtet om eigenberedskap/H-ros der vi spurte kva scenario innbyggjarane frykta mest. Undersøkinga er langt frå representativ og har eit uttal feilkjelder, men kan likevel gi ein peikepinn på korleis den opplevde risikoen blant innbyggjarane er.

Dei var fem scenario som fekk meir enn 10 prosent av røystene kvar:

- atomutslepp frå lokal ubåtulukke (15 prosent)
- nyttårsorkan (13 prosent)
- dataangrep (12 prosent)
- forureina drikkevatn (15 prosent)
- total black out mobil og nett (10 prosent)

Kor stor **risiko** har dei forskjellige scenarioa?

Ei vurdering der vi ser på sannsyn og konsekvenser samla.

	Låg	Middels	Høg
A1 Isolert bygd	X		
A2 Åkneset går i fjorden		X	
A3 Nyttårsorkan 2.0		X	
A4 Skred i bustadfelt		X	
A5 Utmarksbrann som truger bygda		X	
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum		X	
B2 Brann på institusjon		X	
B3 Atomutslepp frå ubåt	X		
C1 Total blackout mobil og nett	X		
D1 Alvorleg valdshending skule		X	
D2 Dataangrep SSIKT			X
E1 Pandemi			X
E2 Forureina drikkevatn			X
F1 Massemigrasjon		X	
F2 Tryggleikspolitisk krise			X

6.9 Styrbarheit

Som skrive innleiingsvis, så har kommunen ansvar for innbyggjarane sin tryggleik innanfor kommunegrensene. Det varierer likevel i kor stor grad kommunen har ansvar, verkemiddel og lovpålagt plikt til å følgje opp tiltak som er lagt fram.

Styrbarheita er vurdert etter kriteria i rettleiaren for H-ros frå DSB:

- Høg: kommunen har både ansvar, verkemiddel og lovpålagt plikt til å følgje opp tiltaka
- Middels: Kommunen har ikkje sjølv verkemidla, men kan som lokal styresmakt vere pådrivar overfor eksterne aktørar
- Låg: Kommunen har verken ansvar eller verkemidler for føreslått oppfølging

Det er tiltak i alle scenarioa som passar inn i høg, men her ser vi alle tiltaka i eit scenario under eitt.

Kor stor styrbarheit er det i dei forskjellige scenarioa?

Har Hareid kommune verkemidler, kompetanse og ansvar for føreslått oppfølging?

	Låg	Middels	Høg
A1 Isolert bygd			X
A2 Åkneset går i fjorden	X		
A3 Nyttårsorkan 2.0		X	
A4 Skred i bustadfelt		X	
A5 Utmarksbrann som trugar bygda		X	
B1 Ammoniakklekkasje i sentrum		X	
B2 Brann på institusjon			X
B3 Atomutslepp frå ubåt		X	
C1 Total blackout mobil og nett			X
D1 Alvorleg valdshending skule		X	
D2 Dataangrep SSIKT			X
E1 Pandemi		X	
E2 Forureina drikkevann			X
F1 Massemigrasjon	X		
F2 Tryggleikspolitisk krise	X		

7 Oppfølging av H-ros

7.1 Langsiktige mål og tiltak

Gjennom analysane er det kome fram over 100 små og store tiltak som kan vere med å redusere sannsynet for uønskte hendingar eller konsekvensane av dei. Det blir for mykje å gape over. Det har derfor vore naudsynt å destillere denne lista kraftig.

Hareid kommune er i ein vanskeleg økonomisk situasjon. Vi er også pressa på personellressursar. Vi har derfor vald å leggje vekt på tiltak som let seg gjennomføre med ressursane vi har i dag i løpet av den neste fireårsperioden.

Vi har også lagt vekt på tiltak som er med på å oppfylle målet om å redusere sannsyn eller konsekvens på tvers av hendingar.

Eit anna kriterium for utveljinga er at tiltaka svarer på sårbarheitene som er avdekka i H-rosen, mellom anna at vi som øykommune kan bli isolert og miste tilgang til ressursar og personell.

7.1.1 Langsiktige strategiar

Samarbeid

Hareid kommune skal søkje samarbeid med relevante kommunar i alt beredskapsarbeid. Dette gjeld alle fagområde. Tilsette i Hareid kommune skal vere ein pådrivar for beredskapssamarbeid ovanfor kollegaar i andre kommunar. Samarbeidet kan vere kompetansehevande eller gi tilgang til ressursdeling.

Hareid kommune skal samarbeide med lokalt næringsliv og frivilligheit for å sikre samhandling og utnytting av felles ressursar og kapasitet.

Beredskapsrådet er eit utgangspunkt for slikt samarbeid, men kommunen bør også arrangere årlege møtepunkt med frivilligheit og næringsliv.

Førebygge naturrisiko

Hareid kommune skal ta omsyn til naturrisiko i all arealplanlegging og byggehandsaming. Inkludert i naturrisiko ligg mellom anna flaum, flodbølge, ras og terrengbrann.

Kapasitet og kompetanse i beredskapsarbeidet

Hareid kommune skal sikre kontinuitet i beredskapsarbeidet ved å sørge for at viktige roller/ansvar i beredskapsarbeidet er fordelt på fleire personar. Det betyr at stedfortredarar må vere inkludert og involvert i beredskapsplanlegging og anna beredskapsarbeid utanom kriser.

Når personar med rolle i beredskapsarbeidet går over i anna rolle, eller sluttar i kommunen, må plassen deira fyllast snarast råd.

Alle som har ei rolle i kriseleiinga/beredskapsarbeidet må ha minimumskompetanse innan beredskapsarbeid. Dei må også ha god oversikt over beredskapsarbeidet knytt til sitt fagområde.

Det skal utarbeidast ein kompetanseplan dei som har ei rolle i beredskapsarbeidet.

Beredskap skal vere eit fast punkt under folkevaldopplæringa i starten av ny periode.



Under folkemøtet om eigenberedskap hausten 2024, blei det lodda ut eit «komplett» eigenberedskapslager for fire personar blant dei som møtte. / Foto: Erlend Friestad

Eigenberedskap

Hareid kommune skal vere ein pådrivar for auka eigenberedskap hos innbyggjarane. Kommunen skal delta i eigenberedskapsveka kvart år, men også gjennom resten av året promotere god eigenberedskap.

7.1.2 Større tiltak

Oppdatert overordna beredskapsplan

Den overordna beredskapsplanen er ikkje revidert sidan 2018. Øvst på prioriteringslista er derfor å få på plass ein ny, oppdatert og godt forankra beredskapsplan.

Tidsplan gjennomføring: Den administrative delen skal vedtakast før sommarferien 2025. Underdelane (operativ del, krisekommunikasjon, beredskapssekretariatet) kjem snarast råd.

Plan for evakuering- og befolkningsvarsling

I ni av scenariaa er det behov for å varsle befolkninga med ein gong. I seks er det behov for evakuering. Hareid kommune har per våren 2025 ikkje ein fungerande plan for evakuering- og befolkningsvarsling.

Dette er eit lovkrav og må oppfyllest snarast råd.

Delen som gjeld befolkningsvarsling er relativt enkel, og må vere klar før sommarferien 2025.

Tidsplan gjennomføring: Plan for evakuering- og pårørandesenteret må arbeidast med parallelt. Det må vere eit mål at roller og ansvar er fordelt før sommaren 2025.

Gjennomføring planarbeid: hausten 2025

Handlingsplan for forsyningssvikt

I ni av scenarioa mistar vi forsyningar i ein eller annan form. Ein av målsettingane for H-rosen er å finne tiltak som kan verke på tvers av scenario. Eit slikt tiltak kan vere handlingsplan for forsyningssvikt. Denne planen kan delast inn i kapittel som tek føre seg straum, vatn, elektronisk kommunikasjon, medisin, mat med meir.

I kapittelet “kritiske samfunnsfunksjonar” viser vi korleis dei kritiske samfunnsfunksjonane er avhengige av kvarandre. Tiltak som kan bøte på konsekvensane av til dømes straumbrot, vil kunne bli barrierar som gjer at straumbrotet ikkje får konsekvensar for til dømes sårbare grupper.

Det er ein omfattande plan, men vi kan ta føre oss kapittel for kapittel.

Tidsplan gjennomføring: Oppstart /plan for gjennomføring hausten 2025. Arbeid gjennom 2026

Øving digitalt angrep

Nedstenging av digitale tenester vil kunne slå ut mange av dei andre kritiske samfunnsfunksjonane. Hareid kommune skal derfor, saman med dei andre kommunane i IKT-samarbeidet øve på digitale angrep/nedstenging av digitale tenester.

Før øvinga skal beredskapsplanane til kommunane og SSIKT samkøyrast og reviderast.

Øving(ane) skal evaluerast og deretter skal planane oppdaterast.

Tidsplan gjennomføring: Hausten 2025- våren 2026

Oppdatering av kontinuitetsplanar – plan for oppfølging

Seks av scenarioa vil påføre kommunen eit tidstap på minst to årsverk fyrste kvartal. Det mest sannsynlege scenarioet (pandemi 2.0) er det som vil krevje mest av oss. Vi treng derfor å oppdatere kontinuitetsplanane våre og ha ein plan for å halde desse oppdaterte.

Tidsplan gjennomføring: Oppstart snarast, hovudinnsats våren 2026

7.1.3 Mindre tiltak

Ein del av tiltak er relativt små, men viktige og derfor anbefalte av kriseleiinga:

Internett via satellitt: SSIKT ser på moglegheita for å nytte Space Norway som leverandør av satellittbasert internett til dei kommunale bygga. (Eit alternativ til Starlink – som er uaktuelt på grunn av både tekniske og ideologiske hindringar.)

Reglar for kommunale bustadar: om bruk av eld, lading med meir (brannførebygging)

Revidere prosedyre for utdeling av jodtablettar. Inkludert øving i etterkant. Gir betre samhandling mellom skule/barnehage og helse ved tidskritiske hendingar.

Varslingsanlegg på skulane: Varsling ved alvorleg valdshending. Kan også fungere til "kvardagshendingar" for å be om kollegastøtte ved helsehendingar, utagerande elev med meir.

Framandspråkbank: in ressursbank med personar som raskt kan omsetje (evt kvalitetssikre maskinomsett) lokal informasjon til dei viktigaste framandspråka i kommunen. Desse personane har også tilgang til og oversikt over kanalar som blir nytta av dei framandspråklege.

Gjennomgang av rutinar for backup av helseopplysningar: medisin- og pasientlister, journalar med meir.

Beredskaps-PC-ar: frittstående PC-ar som kan nyttast dersom vi blir utestengde frå "SSIKT-universet".

Alarm/overvaking ved kritisk infrastruktur.

Oversikt over tilsette som kan bli kalla ut i teneste for sivilforsvar eller forsvar

Oversikt over helsepersonell, lærarar og andre med viktig kompetanse, men som no ikkje har dette som yrke (anna jobb, pensjonistar og liknande.

Ei samla oversikt over alle moglege tiltak frå analysane ligg som vedlegg.

7.2 Oppfølging

Alle tiltak som har kome fram i arbeidet med denne analysen, og er anbefalte – skal leggjast inn i styringssystemet Framsikt. Dette gjeld også tiltak som kjem fram etter øvingar og hendingar. Det gir leiarar og folkevalde ein god oversikt over det samla behovet og moglegheitene i beredskapsarbeidet.

Kriseleiinga skal årleg, i forkant av budsjettprosessen gå gjennom tiltaka for å velje kva tiltak som bør prioriterast det påfølgande året. I desse møta skal også den samla tiltakslista frå H-rosen vurderast, for å sjå om det er tiltak som bør løftast opp som anbefalte.

I Framsikt vil alle tiltak bli plassert på eit ansvar som skal følgje opp tiltaket og rapportere på det.

Per april 2025 er Hareid kommune i innkøyringsfase med Framsikt. Før systemet er teke fullt i bruk, vil tiltaka ligge i eige dokument med tillagt ansvar og tidsfristar (vedlegg).

7.3 H-rosen inn i planarbeidet

Heilskapleg ROS og plan for oppfølging skal liggje til grunn for arbeidet med samfunstryggleik og beredskap i kommunen. Sårbarheitene som er avdekka i H-ros skal takast omsyn til i alle beredskapsplanar som kommunen utarbeider.

Han skal også liggje til grunn for planar etter plan- og bygningslova.

7.4 Revidering

Vi har som mål å gjennomføre nye scenario-analysar årleg. Dette kan vere heilt nye scenario som har dukka opp på radaren, eller eitt av scenarioa som ikkje blei analysert i fyrste utgåve av H-rosen (sjå avsnittet om scenario å supplere med). Tiltak frå desse analysane skal bli med i den årlege tiltaksvurderinga til kriseleiinga.

Elles blir det lagt opp til "hovudrevidering" av H-rosen på tampen av kommunestyreperiodane. Då får det ferske kommunestyret ein fersk H-ros dei kan ha som underlagsdokument for beredskapsarbeidet.

I ei hovudrevidering skal vi gå gjennom alle analysane for å sjå om situasjonen har endra seg (ny kunnskap, nye føresetnadar, nye tiltak med meir) og inkludere dei nye scenarioa som er analysert.

9 Kjelder

Skriftlege kjelder

Det er nytta eit utal med skriftlege kjelder. Dei viktigaste er nemnd her. Scenario-spesifikke kjelder er lista opp nedst i det enkelte scenario.

[Rettleiar til heilskapleg risiko og sårbarheitsanalyse i kommunane \(DSB\)](#)

[Analyser av krisescenario – AKS 2019 \(Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap, DSB\)](#)

[Fylkesros frå Statsforvaltaren i Møre og Romsdal](#)

[NGU-kart](#) - radon, kvikkleire mm

[Telenor sitt dekningskart](#)

[NVE Atlas \(kart med oversikt over forskjellige naturfarer\)](#)

Havnivå - kart og bakgrunn frå [DSB](#)

[Klimaprofil Møre og Romsdal](#)

Oversikt over sårbare naturtypar på beredskap.kystverket.no.

Personar som har vore involvert i arbeidet

■ Arbeidsgruppa

- Erlend Friestad, beredskapskoordinator
- Henrik Johansen, driftsleiar eigedom
- Cecilie Breiteig, plansjef (til desember 24)
- Vivian Johansen, rektor
- Ruben Kenneth Brandal, leiar kommunalteknikk
- Kari-Janne Ljones Kulø, leiar helse og koordinerande eining (til juni 24)
- Jeanette Teigene, leiar i næring- og miljøutvalet (folkevald)
- Einar Jarle Måseide, leiar i levekårsutvalet (folkevald)

- Beredskapsrådet
- Kriseleiinga

Høyringsinstansar/personar

Analysane er sendt ut breitt til mange personar og institusjonar, både internt i kommunen, til andre offentlege institusjonar og mynde, næringsliv og frivillige lag og organisasjonar. Det har kome inn både skriftlege og munnlege innspel. Skriftlege er arkivert i Acos i sak 24/402 Heilskapleg ROS 2024. Liste over alle som har fått invitasjon til å kome med innspel, ligg som vedlegg.

10 Vedlegg

- Analysane av kvart enkelt scenario
- Oversikt over samfunnsverdiar og konsekvenstypar (til analysane)
- Høyringsskjema til analysane frå heilskapleg risiko og sårbarheitsanalyse
- Liste over personar/rollar/institusjonar som er invitert til å kome med innspel til scenarioanalysane
- Samla oversikt over alle tiltaka som har kome fram gjennom analysane
- Liste over anbefalte tiltak med tidsplan og ansvar
- DSB sin rettleiar for heilskapleg risiko og sårbarheitsanalyse